

Hanna Viskari

KULJETUSSELVITYS CASE: SATASERVICE OY

Logistiikan koulutusohjelma
2015

KULJETUSSELVITYS CASE: SATASERVICE OY

Viskari, Hanna
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Logistiikan koulutusohjelma
Kesäkuu 2015
Ohjaaja: Pajala, Anssi
Sivumäärä: 44
Liitteitä: 1

Asiasanat: kuljetukset, toimitusketju, kuljetusten hankinta

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Sataservice Oy:n neljän eri yksikön, Rauman Sähkökonehuolto Oy:n, Kolmikoneistus Oy:n, raskaan kalustohuollon sekä aluehuollon, kuljetustarpeet. Sataservice Oy tarjoaa asiakkailleen teollisuuden huolto- ja kunnossapidon kokonaispalveluja sekä siihen liittyviä tukitoimintoja. Tutkimuksen kohteena olleiden yksiköiden erilaisesta toiminnasta johtuen voitiin olettaa, että tarpeet tulevat olemaan monipuoliset. Tarkan tarpeiden määrittelyn mukaan on helpompi löytää tarvetta vastaava kuljetuspalvelu.

Tutkimus toteutettiin case-tutkimuksena, pääasiallisesti laadullisin menetelmin ja tietoa hankittiin kirjallisuudesta, kirjanpidosta sekä teemahaastatteluilla. Haastatteluvina olivat eri toimintojen vastuhenkilöt ja kulujen seurannassa tarkasteltiin vuosia 2013–2014.

Kuljetusten hankinnan lähtökohdaksi haluttiin asiakaslähtöisyys ja luotettavuus. Lisäksi kuljetuksen olleessa usein osa kunnossapidon kokonaispalvelua sen pitää olla strategian mukaan nopeaa ja joustavaa. Yrityksen ydintoimintaan ei kuulu kuljetusten tuottaminen, mutta ne nähdään merkittävänä osana kokonaispalvelun toimitusketjua. Logistiikka on mukana monessa kohdassa kokonaispalvelun toimitusketjua ja sen onnistuminen onkin kiinni oikean tiedon ja ajoituksen onnistumisesta. Kuljetus voi olla myös palvelun arvoa lisäävä, jolloin sen onnistunut toteuttaminen tuo lisäarvoa kokonaispalvelulle asiakkaan näkökulmasta.

Teemahaastatteluissa selvitetty tarpeet vastasivat hyvin kirjanpidosta saatuja tietoja, jolloin jokaisen yksikön tärkeimmät tarpeet erottuivat selkeästi kaikista kuljetuksista. Kuljetusten hankinta hajautetulla mallilla on perusteltua, koska tarve tulee lähes aina asiakkaan mukaan, vaatii nopeaa toimitusta ja vaihtelevaa kuljetuskalustoa.

TRANSPORTATION SURVEY – CASE SATASERVICE

Viskari, Hanna

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Logistics

June 2015

Supervisor: Pajala, Anssi

Number of pages: 44

Appendices: 1

Keywords: transport, toimitusketju, transportation procurement

The Purpose of this study was to gather information about the transportation requirements of the four units of Sataservice Oy, which includes Rauman Sähkökonehuolto Oy, Kolmikoneistus Oy, heavy equipment maintenance and regional maintenance. Sataservice Oy offers its clients comprehensive industrial maintenance solutions and related support services. Due to the varied operations of the units studied, it could be hypothesised that also their transportation related needs would be diverse. Through precise specification of needs, it is easier to find corresponding transportation services.

The Research was carried out as a case study, employing mainly qualitative research methods. Data was collected from literature, accounting and by conducting semi-structured interviews, where persons in charge of different operations were interviewed. In expenditure control years 2013 – 2014 were analysed.

Customer orientation and reliability were chosen as a basis for transportation service procurement. As transportation is often part of the whole maintenance service package, strategically it also needs to be both fast and flexible. Although producing transportation services is not part of the company's core operations, it is seen as a significant part of the whole service production chain. Logistics is involved in many stages of the service production chain and indeed its success relies on the combination of correct information and accurate timing. Transportation can also bring extra value to services, in which case its successful execution creates added value from the client's perspective.

The interview data concerning transportation needs corresponded well with the information received from the accounting and thus the main requirements of each individual unit were clearly distinct among all the transportations. The use of a decentralized system for procuring transportation services is well-founded, as the demand for them is customer-dependant, requires fast delivery and a variety of transport equipment.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TUTKIMUS	6
2.1	Tutkimuksen tavoite ja rajaukset	6
2.2	Tutkimusmenetelmä ja aineiston käsittely	7
3	KULJETUKSET OSANA TOIMITUSKETJUN HALLINTAA	8
3.1	Logistiikan peruskäsitteet	8
3.2	Logistiikan merkitys ja tavoitteet	10
3.3	Erilaiset kuljetussopimukset	11
4	KULJETUSPALVELUN HANKINTA	15
4.1	Kuljetuksen valinta	15
4.2	Hankintojen strateginen segmentointi	17
4.3	Lisäarvon tuottaminen	19
5	TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPITO	22
5.1	Teollisuuden kunnossapito	22
5.2	Palvelun laatu.....	23
5.3	Kunnossapidon logistiikka.....	24
6	CASE SATASERVICE OY	25
6.1	Yritysesittely	25
6.2	Eri yksiköiden tarpeiden määrittely	25
6.2.1	Rauman Sähkökonehuolto Oy.....	27
6.2.2	Kolmikoneistus Oy.....	27
6.2.3	Sataservice Oy.....	28
6.3	Kuljetuspalvelun valintaan vaikuttavia seikkoja	29
7	TUTKIMUKSEN TULOKSET	31
7.1	Tutkimukseen liittyvää taustaa	31
7.2	Kuljetuskustannusten jakaantuminen	31
7.2.1	Rauman Sähkökonehuolto Oy.....	34
7.2.2	Kolmikoneistus Oy.....	36
7.2.3	Sataservice Oy.....	38
7.3	Eri tarpeisiin vastaavat palveluntarjoajat	40
7.4	Kehityskohteet ja jatkotutkimusehdotukset	41
7.5	Reliabiliteetti ja validiteetti.....	41
8	YHTEENVETO	43
	LÄHTEET.....	44
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Tutkimuksen kohteena olevan yrityksen Sataservice Oy:n toimiala on teollisuuden huolto- ja kunnossapito sekä tähän liittyvät tukitoiminnot. Huolto- ja kunnossapitoalalla pyritään tarjoamaan kokonaispalveluita koneiden ja laitteiden ylläpidosta, huolloista ja korjauksista. Näiden kokonaispalveluiden onnistumisen kannalta on olennaista kaikkien toimitusketjussa mukana olevien yritysten ja henkilökunnan joustavuus ja luotettavuus.

Kuljetukset ovat osa Sataservice Oy:n logistisia toimintoja, mutta eivät kuulu yrityksen ydinsäätämiseen, joten niiden hankinta ulkopuoliselta palveluntarjoajalta on perusteltua. Kuljetuksen ollessa osa palvelua, sen suorittaja luo merkittävän kontaktin asiakkaan kanssa ja edustaa siinä tilanteessa kokonaispalvelun tarjoavaa yritystä. On siis tärkeää tiedostaa mitä kuljetusliikkeitä käytetään ja yhteistyön tulisi perustua luottamukseen sekä molempien osapuolten tulisi tiedostaa yhteistyön hyödyt.

Toimitusvarmuus ja luotettavuus ovat tärkeitä kunnossapidon kokonaispalvelussa. Yksittäinen kuljetus kuuluu lähes aina osaksi kokonaispalvelun toimitusketjua, jonka sujuvuus on yhtä tärkeää kuin korvaavan varaosan ammattitaitoinen asennus. Palvelun tilanteen asiakkaan näkökulmasta epäonnistumisen syyllä ei ole väliä, jos lopputuloksena ei ole toimiva huolto- tai korjauspalvelu kohteelle sovituilla ehdoilla.

Epäonnistuminen tarkoittaa sitä, että palvelulupaus jää täyttämättä ja sen paikkaaminen vaatii enemmän kuin sovitun palvelun tekemisen jälkikäteen. Palvelualalla suorituksen mittaamiseksi ei ole yhtä hyvää keinoa, vaan se koostuu palveluprosessista, jonka jokaisen osan on toimittava yhteistyössä hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi. Onnistunut, ammattitaitoinen asennuskaan ei korvaa asiakkaan tuotannolle aiheutuneita kriittisiä viivästyksiä, jos tilattu tavara kärsii vaurioita kuljetuksen yhteydessä. Kokonaispalvelun onnistuminen määrittää asiakkaan käsityksen yrityksen luotettavuudesta ja yhteistyön jatkuvuudesta.

2 TUTKIMUS

2.1 Tutkimuksen tavoite ja rajaukset

Tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa Sataservice Oy:n itsenäisesti toimivien yksiköiden Kolmikoneistus Oy:n, Rauman Sähkökonehuolto Oy:n sekä raskaan kalustohuollon ja aluehuollon kuljetustarpeet. Yksiköt ovat toimineet hyvin itsenäisesti ja käyttäneet eri kuljetusliikkeitä tarpeidensa mukaan. Tavoitteena olisi tunnistaa jo yhteistyössä mukaan olevat hyvät yhteistyökumppanit kuljetusten suorittamiseen sekä selvittää mahdollisuudet yhteistyön monipuolistamiseen.

Tarkoituksena ei ole löytää yhtä hyvää kuljetusyritystä, vaan tunnistaa erilaisia tarpeita. Hyvän tarpeiden määrittelyn pohjalta on helpompi löytää, eri yksiköiden tarpeita vastaavia kuljetuspalveluiden tuottajia. Toiminnan monipuolisuudesta johtuen tarpeet vaihtelevat hyvin paljon ja ennustettavuus puuttuu suurimmasta osasta kuljetuksista. Kuljetustarve tulee useimmin Sataservicen asiakkaan tarpeiden mukaan.

Määrittelyvaiheesta asti oli selvää, että kuljetuspalveluiden tarjoajia tulisi olemaan useampia. Lähtökohtaisesti hinta ei ole tärkein valintaan vaikuttava tekijä vaan ulkopuolelta ostettu kuljetuspalvelu nähdään osana kokonaispalvelua, josta yritys on vastuussa. Sen vuoksi myös kuljetuksen tulee olla nopea, joustava ja luotettava strategisen määrittelyn mukaisesti.

Teoriassa selvitetään myös, mihin eri osa-alueisiin tulisi kiinnittää huomiota solmitessa kauppasopimusta, jossa kuljetus on määritelty osaksi hankintahintaa ja toimitaja vastaa kuljetuksen järjestämisestä.

Tutkimuksen ulkopuolelle on rajattu satunnaiset kuljetukset ulkomaille sekä muuten erikoiskuljetukset koostaan tai painosta johtuen. Nämä kuljetukset räätälöidään suunnitteluvaiheessa aina tapauskohtaisesti asiakkaan ja tarvittavan kaluston mukaisesti. Myös kaikki henkilöliikenne on rajattu tämän työn ulkopuolelle.

2.2 Tutkimusmenetelmä ja aineiston käsittely

Tutkimuksen teoria perustuu kirjallisuuteen, artikkeleihin ja internetlähteisiin. Opin näytetyö on kvalitatiivinen eli laadullinen tapaustutkimus. Tutkimusmenetelmänä käytetään haastatteluja. (Hirsjärvi, Remes & Saravaara, 2007, 186–187.) Tutkimusmenetelmäksi valittiin case-tutkimus, jossa käytetään pohjana kirjanpidosta saatavia tietoja sekä teemahaastatteluja. Haastateltavina tulevat olemaan eri yksiköiden vastuuhenkilöt. Kysymysten asettelussa pyritään selvittämään mahdollisimman kattavasti kuljetuksiin liittyvät erilaiset tarpeet.

Case-tutkimuksissa on yleistä ongelmien moninaisuus. Tutkimusongelmaa ei ole mahdollista ratkaista vain yhdellä tutkimusmenetelmällä, vaan menetelmiä tarvitaan useita tiedon keräämiseen ja analysointiin. Case-tutkimuksessa käytetään lähes aina teemahaastattelua yhtenä tiedonkeruumenetelmänä riittävän monipuolisen ymmärryksen saamiseksi tutkittavasta tapauksesta. (Kananen 2013, 56.)

Haastattelut sovittiin etukäteen sähköpostilla ja vastaukset kirjattiin haastattelun aikana tietokoneelle. Keskustelun pohjaksi oli laadittu kysymyksiä, joiden avulla pyrittiin varmistamaan, että kaikkien kanssa käytiin samat teemat läpi. Keskustelu oli hyvin vapaamuotoista ja kaikki asiat pyrittiin kirjaamaan ylös, jotta pystyttäisiin muodostamaan riittävän tarkka kokonaiskuva kuljetustarpeista. Kysymykset vain ohjailivat keskustelua tarvittaessa, eikä niitä välttämättä käyty liitteen (Liite 1) mukaisessa järjestyksessä.

3 KULJETUKSET OSANA TOIMITUSKETJUN HALLINTAA

3.1 Logistiikan peruskäsitteet

Kuljetus

Kuljetuksella tarkoitetaan tässä työssä palvelua, jolla tavara siirretään paikasta toiseen maantiekuljetuksena. Kuljetuksessa voi olla kyse sisäisestä eli yrityksen eri toimipisteiden välisestä kuljetuksesta tai ulkoisesta eli huoltokohteeseen tai asiakkaalle menevästä kuljetuksesta. Kuljetukset ovat keskeinen osa logistisessa ketjussa aina raaka-aineen hankkimisesta valmiiden tuotteiden kuljetukseen loppukäyttäjälle sekä tähän liittyvien jätteiden käsittelyyn saakka. (Suomen kuljetusopas [www-sivut](http://www.kuljetusopas.fi) 2015.)

Logistiikkapalvelut

Logistiikkapalvelut voidaan jakaa organisaatorakenteen ja yhteistyösuhteen määrän ja laajuuden perusteella sisäisiin palveluihin eli 1PL (First Party Logistics), ostopalveluihin eli 2PL (Second Party Logistics), kokonaispalveluihin 3PL (Third Party Logistics) ja integroituihin palveluihin eli 4PL (Fourth Party Logistics). Ensimmäisen osapuolen logistiikka (1PL) tarkoittaa, että yritys vastaa ja hoitaa itse kuljetustarpeensa omalla kalustollaan ja henkilökunnallaan. Toisen osapuolen logistiikka (2PL) syntyy, kun yritys ostaa yksittäisiä logistiikkapalveluja, kuten kuljetuspalvelut ulkopuoliselta palveluntarjoajalta tarpeen mukaan. Yritys siis ulkoistaa yksittäisiä palveluita ei kokonaan logistiikkaansa. (Ritvanen & Koivisto 2007, 62.)

Logistisen toiminnon ulkoistaminen, toisen yrityksen hallinnoitavaksi ja tuotettavaksi kokonaisuudessaan on yritykselle strateginen päätös. Ulkoistetun palvelun tuottava yritys ei missään vaiheessa omista ulkoistuksen kohteena olevia tuotteita tai tavaroita, jolloin kyse on logistiikan kokonaispalveluista (3 PL). Kokonaispalveluita tuottava yritys on usein keskittynyt yhden palvelukokonaisuuden tai sen osan tuottamiseen. Näiltä yrityksiltä odotetaan asiakaslähtöisyyttä ja resursseja hoitaa muiden yritysten kokonaisvaltaisia logistiikkaratkaisuja. Kokonaisen toiminnon siirtämisessä ulkopuolisen yrityksen hoidettavaksi on muistettava oman valvontamahdollisuuden heikkeneminen. Tämä kannattaa huomioida erityisesti sopimusvaiheessa kiinnittämällä riit-

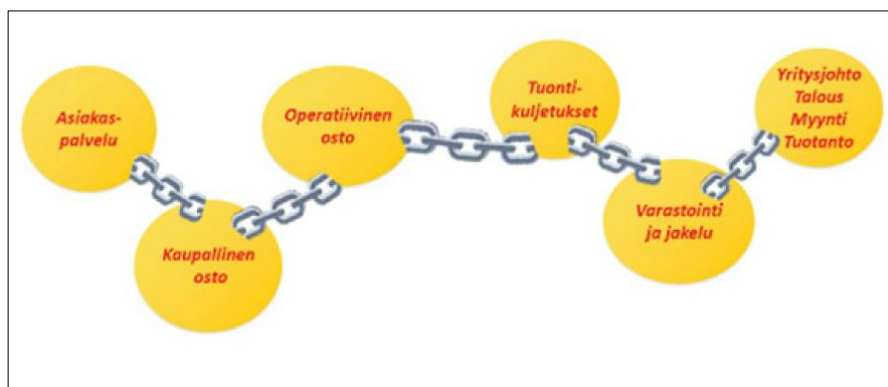
tävästi huomiota laadun ja muun toiminnan kriteerien määrittelyyn. (Ritvanen & Koivisto 2007, 62–64.)

Neljännän osapuolen logistiikka (4 PL) on pitkälle vietyä yhteistyötä, jossa yritykset tuovat yhteen asiakkaan tarpeita vastaavat palveluntarjoajat. Toiminnan tulee olla molempia osapuolia hyödyttävää, jotta molemmilla olisi kiinnostusta kehittää ja suunnitella yhteisten toimintojen kehittämistä. (Ritvanen & Koivisto 2007, 62–65.)

Tässä tutkimuksessa tullaan keskittymään suurimmaksi osaksi jaottelun kahteen ensimmäiseen muotoon, koska Sataservicellä pelkkien ostettujen kuljetusten volyymi on tällä hetkellä matalalla tasolla ja tarpeet kaluston sekä matkapituuksien suhteen vaihtelevat. Toiminnan muuttuessa tai kuljetusten volyymin kasvaessa merkittävästi tulee ajankohtaiseksi strategisen tason muutos, joka tarkoittaa selkeää logististen toimintojen ulkoistamista.

Toimitusketju

Toimitusketjulla tarkoitetaan toimintojen kokonaisuutta, jossa huomioidaan tuotteen tai palvelun koko elinkaari raaka-aineesta loppukäyttäjälle. Ketjun toimivuuden kannalta tärkeintä on kustannustehokkuus ja asiakaslähtöisyys. Tässä tutkimuksessa asiakaslähtöisyys on asetettu ensisijaiseksi tavoitteeksi ja toiminnan lähtökohdaksi.



Kuvio 1. Toimitusketju (Heltimoinen 2014, 40.)

Kuviosta 1 näkyy selkeästi, miksi toimitusketjun kaikkien osien on toimittava yhteistyössä, saatava riittävää ja oikeaa tietoa sekä ymmärrettävä oma roolinsa. Jos osa toimitusketjua ei toimi, koko ketjun toiminnan laatu heikkenee eivätkä toimitusketjulle asetetut palvelu- ja laatutavoitteet täyty. Tämän seurauksena myös asiakasty-

tyväisyys kärsii. Toimitusketjun eri toimijoiden on oltava yhteistyössä yrityksen sisällä, kuten myös yrityksen ulkopuolelta ostettavien tuotteiden ja palveluiden tarjoajiin. (Heltimoinen 2014, 40.)

Arvoketju

Arvoketju-ajattelulla pyritään siihen, että toiminnasta karsitaan pois kaikki tai mahdollisimman suuri osa niistä toiminnoista, jotka eivät tuota tuotteen tai palvelun lopputulokseen lisäarvoa. Arvoketjun muodostavat toimitusketjun eri toimijat, ja lähtökohtaisesti jokaisen osapuolen on tarjottava oma lisäarvonsa tuotteeseen. Kaikki eivät yritä tehdä kaikkea, vaan kukin keskittyy omaan ydinosaamiseensa. (Logistiikan maailma www-sivut 2015.)

Lisäarvoa tuottavat asiat, kuten toimitusaika ja joustavuus on usein helppo tunnistaa. Vaikeampi on havaita ne arvoa tuottamattomat vaiheet ja työt, kuten eri vaiheiden väliset odotusajat tai päällekkäin tehdyt työt. Sen vuoksi on selvää, että arvoa lisääviin työtehtäviin, kuten yhteistyön edistämiseen, pitäisi yrityksissä kiinnittää enemmän huomiota. (Logistiikan maailma www-sivut 2015.)

3.2 Logistiikan merkitys ja tavoitteet

Työn alussa logistiikka määritellään hyvin yksinkertaistetulla ja rajatulla perustoinnot kattavalla määritelmällä, jollaisena se monessa yrityksessä nähdäänkin. Monissa yrityksissä logistiikka ei liity yrityksen ydintoimintaan, vaan se mielletään edelleen pelkäksi varastoinniksi ja kuljetuksiksi. Logistiikka nähdään pakollisena kuluksena, ei mahdollisuutena lisäarvon tuottamiseen ja kilpailuedun saavuttamiseen.

Logistiikkaa voidaan kuvata läpi yrityksen toimintojen etenevänä prosessina, hyvin kiinteänä osana asiakaspalvelua. Prosessi lähtee liikkeelle asiakkaan tarpeesta ja päättyy tilanteeseen, jossa asiakas on saanut tarvettaan vastanneen tuotteen tai palvelun. Kun logistiikka nähdään osana koko prosessia, sen toimivuuden ehdoton edellytys on yhteistyö toimitusketjun jokaisessa vaiheessa. (Sakki, 2009, 21–27.)

Prosessin aikana yritys ohjaa materiaali- ja tietovirtoja materiaalitoimittajilta tuotannon ja varastoinnin kautta asiakkaalle. Samalla, kun tietovirrat nousevat ketjua ylöspäin, materiaalivirrat valuvat alas kohti asiakasta. Tilanteissa, joissa varastointia ei tarvita, tuote pyritään toimittamaan mahdollisimman nopeasti asiakkaalle. Logistiikka koostuu useasta varsin hajallaan olevasta tehtävästä, eikä sen vuoksi voida käsitellä yksittäisenä toimintona. (Sakki, 2009, 21–27.)

Sataservicen ydintoimintaan ei kuulu kuljetusten tuottaminen, vaan logistiikan onnistuminen on kiinni oikeiden ja sopivien yhteistyökumppaneiden löytymisestä. Hyvien ja luotettavien yhteistyökumppaneiden löydyttyä pitäisi heidät pystyä sitouttamaan toimintaan niin, että molemmat osapuolet hyötyisivät. Kun molemmat yritykset kokevat hyötyvänsä yhteistyöstä, voidaan toimintoja kehittää, myös loppuasiakkaan kannalta arvoa lisäävään suuntaan. (Ritvanen & Koivisto 2007, 12.)

3.3 Erilaiset kuljetussopimukset

Kuljetussopimuksella tarkoitetaan sopimusta, jossa rahdinkuljettaja sitoutuu siirtämään tavarán määritellystä noutopaikasta toimitusosoitteeseen. Kuljetussopimus on kotimaan tiekuljetuksissa vapaamuotoinen. Kansainvälisissä kuljetuksissa kansainvälinen autorahdikirja (CMR) tehdään kolmena kappaleena, ja sen allekirjoittavat lähettäjä ja rahdinkuljettaja. (Hörkkö ym. 2010, 273.)

Kuljetussopimusta voi luonnehtia kolmikantasopimukseksi, vaikka virallisesti kuljetussopimuksen solmivat vain palvelun ostaja ja rahdinkuljettaja. Jos palvelun ostajana on myyjäosapuoli, on kuljetettavan tuotteen ostajalla itsenäinen oikeus sopimusrikkomuksen sattuessa esittää vaatimuksensa suoraan rahdinkuljettajalle. Vakuutusperusteet ja korvaukset pitäisi olla tarkemmin määritelty sopimusehdoilla. Lähettäjän tehtävänä on tavarán pakkaaminen niin, ettei siitä aiheudu vahinkoa henkilöille, moottoriajoneuvoille, sen varusteille tai muulle tavaralle. (Logistiikan maailma www-sivut 2015.)

Kuljetus toteutetaan ja laskutetaan rahdikirjan perusteella. Rahditusperuste kirjataan sopimukseen, ja se voi olla lähetyksen todellinen paino, tilavuuspaino, lavapaino,

lavametripaino tai pituuskerroinpaino. Lähtökohtana on käyttää rahditusperusteena todellista painoa. Jos todellinen paino ei ole lähetyksen tilavuuden tai kuormattavuuden vuoksi järkevä hinnoitteluperuste, määritellään laskennallinen rahdituspaino. Koneen osa voi olla kevyt, mutta kuljetuksen kannalta hankalan muotoine vaatien kuljetuksessa suuren tilan. Vastaavasti koneistuksesta tulevat metalliosat voivat olla kooltaan pieniä, mutta erittäin raskaita. Siksi sopimusehtoja laadittaessa kannattaa tiedostaa keskimääräisen kuljetustarpeen ominaisuudet ja pyrkiä neuvottelemaan yrityksen kannalta mahdollisimman edullinen ja toimiva hinnoitteluperuste. (Logistiikan maailma www-sivut 2015.)

Maantiekuljetuksen hinnoittelun keskeisimmät tekijät kuljetettavan matkan pituuden ja rahdituksen lisäksi ovat asiakkuus, tarvittavat lisäpalvelut sekä polttoaineen hinnan perusteella määräytyvä polttoainelisa. Lisäpalveluita voivat olla määritelty kuljetuslämpötila, jakelu tietyssä ajankohtana, terminaalikäsitteilyt ja apumiehen käyttö. Asiakkuudella tarkoitetaan jotain prosenttialennusta määritellyiltä matkoilta tai muuten taulukkohinnoista poikkeavaa laskutusperustetta. (Logistiikan maailma www-sivut 2015.)

Toimituslauseke ja kuljetussopimus sekoitetaan usein keskenään. Toimituslauseke on osa kauppasopimusta, jossa ostaja ja myyjä yhdessä sopivat usein toimituslausekkeitä (esim. INCOTERMS 2010) käyttäen sitä määrittelemään, kenen velvollisuuksiin kuuluu kuljetussopimuksen tekeminen, tavaran vakuuttaminen ja maksujärjestelyjen hoitaminen ja miten kustannukset sekä vastuu jakaantuvat. (Räty 2006, 19.)

Hankintasopimuksia tehtäessä tulisi kiinnittää huomiota toimitusehtolausekkeisiin, joista kotimaan maantieliikenteeseen sopivat on poimittu taulukkoon (kuvio 2). Ostajan kannattaa ehdottomasti suosia C-ryhmää, jolloin myyjä vastaa tuotteiden kuljetuksesta perille asti. Laskulle kannattaa kuitenkin pyytää kuljetus eriteltynä, koska erittely helpottaa varsinaisen loppuasiakkaan laskuttamista, kun tiedetään tarkkaan kuljetuskustannukset.

Ryhmä E <i>Ex Works</i>	<i>Noudettuna lähettäjältä</i>	EXW
Ryhmä F <i>Free Carrier</i>	<i>Vapaasti rahdinkuljettajalla</i>	FCA
Ryhmä C <i>Carriage Paid To</i>	<i>Kuljetus maksettuna</i>	CPT
<i>Carriage and Insurance Paid To</i>	<i>Kuljetus ja vakuutus maksettuna</i>	CIP

Kuvio 2. Kotimaan maantiekuljetuksissa käytettävien toimituslausekkeiden ryhmitte-
ly kustannusten mukaan. (Räty 2006, 20)

Vahingon sattuessa on selvitettävä, minkä sopimuksen perusteella korvauksia vaadi-
taan. Toimituslauseke ei sido rahdinkuljettajaa tai muuta kolmatta osapuolta mihin-
kään. Eräiden toimituslausekkeiden mukaista toimitustapaa noudatettaessa tavar-
an toimitus myyjältä ostajalle on sidottu kuljetussopimukseen siten, että kuljetuksen al-
kaminen tai kuljetuksen päättyminen on se ajankohta, jolloin myyjä toimittaa tavar-
an ostajalle. (Räty 2006, 19.)

Kuljetussopimuksessa määritellään erikseen kuljetusehdot, jotka perustuvat yleisesti
Pohjoismaisen Speditööriliiton yleisiin määräyksiin PSYM 2000 -ehtoihin sekä kan-
sainvälisiin maantieliikenteen yleisiin ehtoihin. Näissä rahdinkuljettajan vastuusta on
määritelty muun muassa tavar-
an katoamisen, vähenemisen ja vahingon osalta kulje-
tuksen aikana sekä tavar-
an luovutuksen viivästymisestä. Lisäksi määritellään milloin
vastuu alkaa ja päättyy. (Logistiikan maailma [www-sivut 2015](#).)

Maantieliikenteen yleiset kuljetusehdot sisältävät vakiosopimusehtoja kuljetustoi-
meksiannon suorittamisesta, kuljetustilauksen teosta, kuljetettavan tavar-
an lastaami-
sesta ja purkamisesta sekä kuljetettavan tavar-
an pakkaamisesta. Vakioehdot täyden-
tävät maantiekuljetuksia koskevassa tiekuljetussopimuslaissa rahdinkuljettajan sekä
kuljetusasiakkaalle asetettuja oikeuksia ja velvollisuuksia. (Logistiikan maailma
[www-sivut 2015](#).)

Yritykset käyttävät toiminnoistaan sopimiseksi eri tahojen kanssa erilaisia sopimustyyppejä, kuten kertaluonteinen sopimus-, vuosi-, puite tai projektisopimus sekä partnership-sopimus. Kertaluonteista sopimusta voidaan käyttää, jos kyse on yksittäisen palvelun tai tuotteen hankinnasta. Vuosisopimuksessa taas määritellään sovitun sopimuskauden toimituksista, hinnasta, toimitustavasta sekä laatuun liittyvistä määrittelyistä. Puitesopimuksen tarkoituksena on hyödyntää volyymiedut, alentaa ostoprosessin kustannuksia, varmistaa tavarankäytön ja palvelun saatavuus sekä sopia toimitusehdoista. Puitesopimukseen kuuluvat yleensä kotiinkutsut, varastopalvelu- ja erityistoimittajamallit. (Ritvanen, Inkiläinen, von Bell & Santala 2011, 42–43.)

Projektisopimukset ovat yleisimmin käytössä rakennustoiminnassa, jolloin kohteelle perustetaan oma projektisopimus. Partnership-sopimus puolestaan on luonteeltaan tiivis ja sen solmitaan vain erittäin hyvien toimittajien kanssa. Partnership- ja vuosisopimukset ovat eniten käytetyt sopimustyyppit teollisuudessa ja palveluissa. Sopimusten kesto on yleensä yhdestä kahteen vuoteen. (Ritvanen ym. 2011, 42–43.)

4 KULJETUSPALVELUN HANKINTA

4.1 Kuljetuksen valinta

Maantiekuljetusten tärkeys ja ylivoimaisuus perustuu palveluiden laajaan ulottumiseen, kuljetusten nopeuteen ja joustavuuteen sekä kustannustehokkuuteen. Lähes aina tuotteen tai palvelun toimitusketjussa on jossain vaiheessa maantiekuljetus, riippumatta siitä miten varsinainen runkokuljetus (lento-, meri- tai rautatiekuljetus) hoidetaan. Maantiekuljetus on kuitenkin koko ajan kovenevan kilpailun, tiukkenevan lainsäädännön ja ympäristörajoitusten puristuksissa. Ympäristölainsäädäntö pakottaa koko kuljetusalan koko ajan tiukempiin päästö- ja melurajoituksiin, joihin yritetään vastata kehittyvillä teknologisilla ratkaisuilla. Ympäristönäkökulmien lisäksi maantiekuljetukset aiheuttavat ruuhkia vilkkaimmilla maantie- ja kaupunkialueilla, jotka osaltaan lisäävät kustannuksia ja vaikuttavat aikatauluihin. Euroopan Unionilla ja yleensäkin politiikalla on koko ajan vahvempi rooli päätöksentekijänä, ja sitä kautta vaikutuksia koko logistiikka- ja kuljetuspalveluiden kehittymiseen tulevaisuudessa. (Hörkkö ym. 2012, 272.)

Kuljetusmuodon valintakriteereiksi asetetaan yleisesti vaatimus hyvästä palvelutasosta, laadusta ja kohtuullisista kustannuksista. Valintakriteereiden järjestys riippuu yrityksen arvoista ja strategiasta. Kuljetusten tehokkuuden ja taloudellisuuden määrittämiseksi on tarjolla useita mittareita, kuten kuljettamisen kustannukset kuljetetun tavarain painoa, tilavuutta tai ajokilometrejä kohden. (Ritvanen & Koivisto 2007, 55.)

Valintakriteerit tulisi asettaa yrityksen yksilöllisten tarpeiden mukaan. Sen vuoksi tarpeiden mahdollisimman täsmällinen määrittely antaa parhaat lähtökohdat selvitykselle ja vertailulle eri palveluntarjoajien välillä. Jos kuljetuksilla on suuri merkitys yrityksen kustannusrakenteessa, kannattaa selvittää tarkasti omien kuljetusten koko ja pyytää kuljetusliikkeeltä tarjous painotettuna omien tarpeiden mukaan. (Heltimoinen 2014, 40.) Mitä tarkemmin asiakas pystyy määrittelemään tarpeensa, sitä helpompi palveluntarjoajan on antaa täsmällinen tarjous ja mahdollisimman kilpailukykyinen hinta.

Käyttötarkoituksen mukaan voidaan valita kalustoksi joko pakettiauto tai kuorma-auto. Näistä pakettiauto on perusteltu valinta, jos on kyse pienistä tavaraeristä lyhyillä matkoilla jakelu- ja keräilykuljetuksina. Kuorma-auton valintaa taas puoltaa lyhyen matkan jakelu-, keräily-, maansiirto-, rakennusaine tai muu erikoiskuljetus. Toisaalta kuorma-auto on useimmin edullisin vaihtoehto keskipitkillä ja pitkillä matkoilla. Myös kuljetettavan tuotteen ominaisuudet, kuten raskaat ja säännölliset kuljetukset lyhyillä matkoilla, on usein perusteltua suorittaa kuorma-autolla. (Suomen kuljetusopas www-sivut 2015.)

Tavarankuljetukseen tarkoitetut autot on määritelty tarkemmin painonsa mukaan eri luokkiin (Kuvio 2). Määrittelyn perusteena olevalla kokonaismassalla tarkoitetaan auton alustan, kuormakorin, polttoaineen, varusteiden ja kuorman yhteenlaskettua massaa. (Ritvanen ym. 2011, 116.)

Ajoneuvolain määrittelemät tavarankuljetukseen tarkoitetut autot jaetaan seuraaviin luokkiin:

- *pakettiauto = tavarankuljetukseen käytetty auto, jonka kokonaismassa on enintään 3 500 kg*
- *kuorma-auto (N2) = tavarankuljetukseen käytetty auto, jonka kokonaismassa on yli 3 500 kg, mutta enintään 12 000 kg (12 tonnia)*
- *kuorma-auto (N3) = tavarankuljetukseen tarkoitettu auto, jonka kokonaismassa on yli 12 000 kg.*

Kuvio 3. Tavarankuljetukseen tarkoitettujen autojen luokittelu (Ritvanen ym. 2011, 116.)

Maantiekuljetuksia voidaan käsitellä ryhmittelemällä ne linja- ja tilausliikenteeseen. Määrittely linjaliikenteeseen tarkoittaa kahden paikkakunnan tavaraterminaalin välistä säännöllistä liikennettä eli käytännössä kappaletavaraliikennettä. Tilausliikenteellä tarkoitetaan asiakkaan tilaamaa kuljetusta, jossa asiakas määrittelee kuljetukselle lähtö- ja määräpaikkakunnan. Tilauskuljetuksissa kuormat ovat yleensä suurempia ja aikataulut tulevat asiakkaan tarpeiden mukaan. (Hörkkö ym. 2007, 272.)

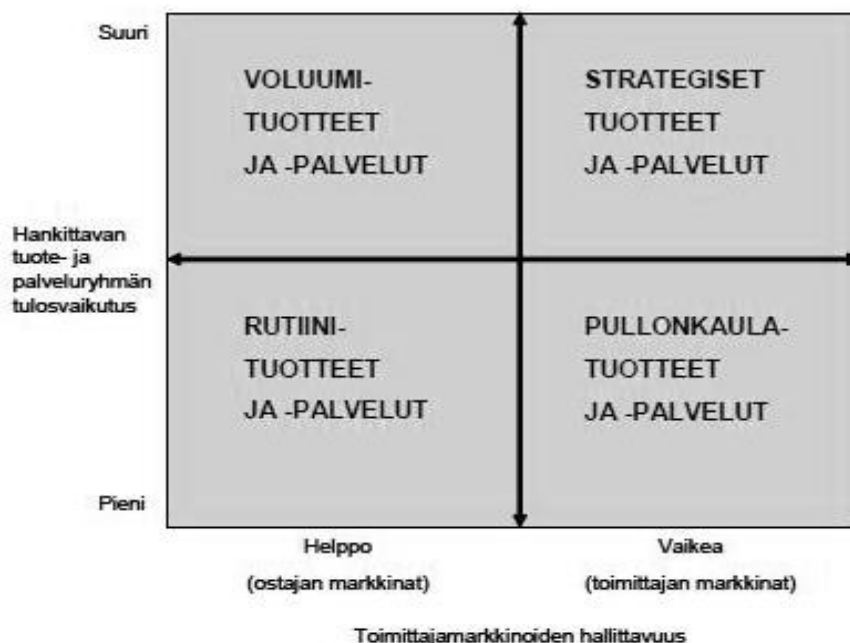
Yrityksen keskittyessä omiin ydintoimintoihinsa nousee hankintojen merkitys koko tilaus-toimitusketjun hallinnassa. Hankinnat pitää tehdä kustannustehokkaasti, mutta

huomioiden myös tavaran tai palvelun oikea-aikainen saatavuus. (Haapanen, Vepsäläinen, & Lindeman, 2005, 221.) Onnistuneen palvelun hankinnan tärkein asia on tarpeeksi huolellisesti ja tarkasti tehty tavoitteiden määrittely. Valintatilanteessa joudutaan miettimään, mitkä ovat palvelun kannalta tärkeimmät kriittiset tekijät. Kannattaako tinkiä ennemmin hieman aikataulusta kuin laadusta, vai kumpi on lopputuloksen kannalta tärkeämpää?

Tarpeiden määrittely ei kuitenkaan ole aina näin yksiselitteistä, vaan sitä hankaloittavat tilanteiden monimuotoisuus sekä mahdolliset tunnistamattomat ongelmat. Kaikkea hankintaan vaikuttavia seikkoja ei välttämättä huomata tai ole edes mahdollista tietää vielä hankintavaiheessa, ja toisaalta aina voi tulla jotain odottamatonta. Kaikkeen ei ole mahdollista kuitenkaan varautua ennakolta, ja sitten toimintamallia on muutettava tai tarpeet määriteltävä eri lähtökohdasta. Huollon yhteydessä voi ilmaantua lisätyönä muita vaihdettavia osia alkuperäisen huollon tai korjauksen lisäksi. Osien vaurioista ei tiedetty huollon suunnitteluvaiheessa, eikä sen vuoksi osattu tilata tarvittavia osia valmiiksi. Tällöin hankintaa tehtäessä hintaakin tärkeämpiä tekijöitä ovat tarvittavan osan saatavuus ja toimitusnopeus. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 394–395.)

4.2 Hankintojen strateginen segmentointi

Palveluiden hankintaa voidaan luokitella ja analysoida samalla tavalla kuin tuotteiden hankintaa. Peter Kraljic kuvasi vuonna 1983 tutkimuksessaan luokittelumatriisin, jossa hankittavat tuote- ja palveluryhmät luokiteltiin suhteellisen tärkeyden ja toimittajamarkkinoiden monimutkaisuuden mukaan (kuvio 4). Tarkastelussa on tärkeää huomata, että lähtökohtana ovat hankittavat tuote- ja palveluryhmät, ei toimittajat. Nämä kategoriat ovat strategiset tuotteet, pullonkaulatuotteet, tavalliset tuotteet ja ei-kriittiset tuotteet. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 114–122.)



Kuvio 4. Hankittavien tuotteiden ja palveluiden ryhmittely Kraljicin matriisissa (Kraljic 1983 ref Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 118)

Kuvion 4 matriisissa pystyakseli kuvaa tuotteen tai palvelun valinnan vaikeutta ja liiketoiminnalle aiheutuvaa haittaa siinä tapauksessa, että toimittaja epäonnistuu. Vaaka-akseli puolestaan osoittaa hankinnan mahdollisuudet vaikuttaa suoraan kannattavuuteen ja tehokkuuteen. Markkinoilla saattaa olla useampia keskenään kilpailevia toimittajia, jolloin tilannetta on helppo hallita ja hankintaan sisältyy vähän riskejä ostajan kannalta. Jos markkinoilla on vain vähän toimittajavaihtoehtoja, toimittaja hallitsee tilannetta ja ostajan kannalta siihen liittyy saatavuus- ja hintariskejä. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 117.)

Matriisissa oikealle sijoittuvat sellaiset tuoteryhmät, joissa yksi tai muutama toimittaja on lähes monopoliasemassa ainakin suhteessa ostavaan organisaatioon. Vasemmalle tulevat ne, joissa on runsaasti vapailla markkinoilla kilpailevia toimittajia. Tuote- ja palveluryhmiin sijoittelussa taas nelikentän eri nurkkiin sijoittuvat hankinnan kannalta hyvin erilaiset tuotteet. Hankinnat jaotellaan volyymi-, rutiini-, pullonkaula- ja strategisiin hankintoihin.

Volyymituotteet ja -palvelut pitävät sisällään suuret hankintavolyymit ja vaihtoehtoisia toimittajia sekä hankintakanavia on runsaasti. Volyymituotteet ja -palvelut muo-

dostavat usein suurimman osan hankintakustannuksista, vaikka hankittavien nimikkeiden osuus voi olla pieni. Rutiinituotteiden ja -palveluiden ruutuun kuuluvat yleensä hyvinkin erilaiset hankinnat, joiden arvo sinänsä ei ole suuri, mutta kilpailevia toimittajia on runsaasti. Tässä ryhmässä olennaista on itse hankintaprosessin kustannukset suhteessa hankittavien tuotteiden tai palvelujen arvoon. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 119)

Pullonkaulatuotteiden- ja palveluiden ryhmään kuuluvien hankintojen volyymi on suhteellisen pieni ja mahdollisia toimittajia on vähän. Vaikka ryhmään luokiteltavien palveluiden arvo olisi vähäinen, näiden puuttuminen voi aiheuttaa ongelmia yrityksen toiminnassa ja muodostaa pullonkaulan. Ostoon tulee pyrkiä pitämään suhteita yllä kyseisen ryhmän toimittajiin, jotta tarpeiden ilmaantuessa hankinnoista ei muodostuisi ongelmaa. Strategisilla tuotteilla ja palveluilla on vain vähän vaihtoehtoisia toimittajia. Ne ovat kriittisiä yrityksen menestymisen kannalta ja arvoltaan suuria. Tuotteet tai palvelut, jotka kuuluvat tähän ryhmään voivat olla ainutlaatuisia tai räätälöityjä, jolloin vaihtoehtoisten toimittajien määrä on rajattu tai äärimmillään toimittajia on vain yksi. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 120–122)

Kun hankinnan kustannusrakennetta mietitään, on huomioitava, että kustannuksia syntyy myös useista eri vaiheista, kuten hankintojen suunnittelusta, työn johtamisesta ja operatiivisten hankintojen toteuttamisesta. Ajankäytön laskeminen ja suunnittelu on myös keskeinen tekijä, joka palvelun hankkimisesta vastuussa olevan henkilön tulee huomioida. Lisäksi tehtävien jakamista oman ja ulkopuolisen organisaation välillä tulee harkita tarkasti. Tavoiteltaessa selkeitä kustannussäästöjä organisaation ulkopuolista palvelua hankittaessa, pienillä tarjoajien välisillä kustannuseroilla ei ole suurta merkitystä. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 153)

4.3 Lisäarvon tuottaminen

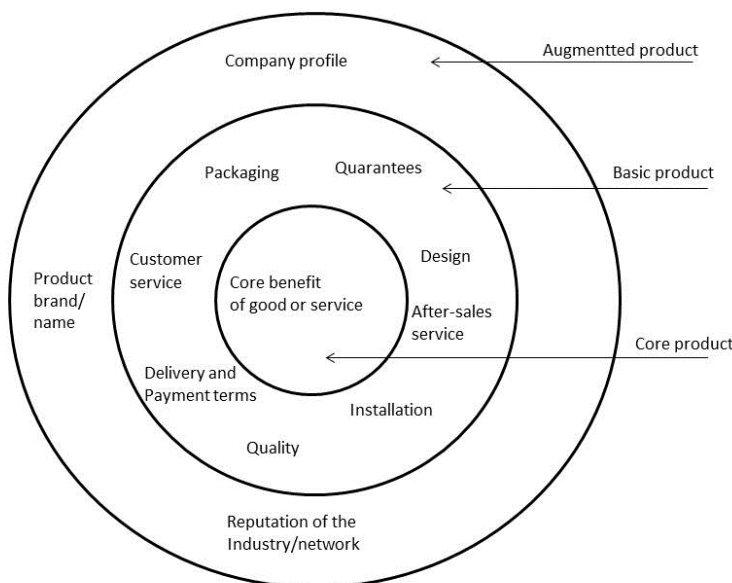
Amerikkalaisen professori Michael Porterin esittelemä arvoketjumalli teki tunnetuksi strategiatermiksi käsitteen kilpailuetu. “Arvoketjuun lukeutuvat ne yrityksen toiminnot, joiden avulla asiakkaille tuotetaan lisäarvoa ja siten saavutetaan kilpailukykyinen asema ja jopa kilpailuetu muihin yrityksiin nähden.” (Ritvanen & Koivisto 2007,

16.) Hänen mukaansa erilaiset toiminnot tuottavat yritykselle kustannuksia, mutta samalla myös asiakkaalle arvoa. Tekemällä arvoketjuanalyysin voidaan tunnistaa ne toiminnot, jotka ovat keskeisiä hinnanmuodostuksessa ja erilaistamisessa. Yrityksen ei kannata tehdä kaikkia tuotanto- tai palveluprosessin osia vaan kannattaa keskittyä oman toimintansa kannalta olennaisiin toimintoihin ja pyrkiä löytämään arvoketjua parhaiten palvelevat ratkaisut ja osaajat. (Ritvanen ym. 2007, 28–29.)

Logistiikasta tulee lähes aina välttämätön osa tuotteen tai palvelun arvoketjua, koska tuotteiden valmistus ja kysyntä eivät kovinkaan usein kohtaa samaan aikaan samassa paikassa. Tämä luo tarpeen varastoinnille ja kuljetuksille. Kuitenkin puhuttaessa logistiikasta tulisi muistaa aina koko tuotteen tai palvelun mahdollistava prosessi, jossa logistiikka on mukana. Yksistään logistiikan toimintojen kehittäminen ei välttämättä tuo koko arvoketjulle lisäarvoa, jos sen tuottama hyöty katoaa jossain toisessa kohdassa. Logistiikan kokonaisvaltainen näkökulma ottaa huomioon koko arvoketjun toimittajalta asiakkaalle ja pyrkii kehittämään sitä. Keskeisenä tavoitteena logistiikassa voidaankin pitää sitä, että saadaan aikaan haluttu palvelutaso hyväksyttävien kustannuksin. Tavoitteeksi ei voida asettaa parasta palvelutasoa korkein kustannuksin, mutta ei myöskään liian matalaa tasoa kustannusten säästämiseksi. (Karrus 2001, 24–28.)

Tavoitteet luodaan yrityksen omassa strategiassa ja näin ollen toiminnan pitää pohjautua näihin valintoihin. Logistiikka voi luoda tuotteelle tai palvelulle lisäarvoa erilaisten tekijöiden hallittavuudella, kuten ajan, paikan ja muodon mukaan. Eli tavara voidaan toimittaa asiakkaalle juuri sovitun ajan mukaan, jolloin asiakkaalle ei koidu varastointikustannuksia tai se voidaan uudelleen pakata sovitun mukaisesti, jolloin esimerkiksi jatkojakelu onnistuu helpommin. Nämä toiminnot tuovat logistiikan perustoimintoa tarvitsevalle asiakkaalle lisäarvoa. (Karrus 2001, 24–28.)

Palveluiden ostamista käsittelevässä kirjassa (Axelsson & Wynstra 2002, 11–13.) arvon tuottamista on käsitelty kolmella eri tasolla (Kuvio 3.). Alimmalla tasolla tarkoitetaan ydinpalvelun tarjoamista, joka on lähtökohta kilpailulle muiden yritysten kanssa. Se on lähtökohta asiakkaan tarpeen täyttämiseksi eli luodaan perusta palvelun saatavuudelle ja asiakaspalvelulle. Sataservicellä alimmalla tasolla on huolto- ja kunnossapitopalveluiden tuottaminen teollisuudelle.



Kuvio 5. Palveluiden ostamisen kolme tasoa (Axelsson & Wynstra 2002, 11)

Toisella tasolla arvon tuottamisessa on operatiivisen toiminnan tehokkuus, kuten nopea toimitus, reagointi muuttuneisiin tarpeisiin sekä palvelun virheettömyys. Yrityksellä on prosessit hyvin hallussa ja on toiminnallaan ansainnut asiakkaiden luottamuksen, jolloin voidaan puhua tietyn imagon saavuttamisesta. (Axelsson & Wynstra 2002, 11–13.) Tämän tason saavuttaminen on palveluntarjoajalle ehdoton edellytys kilpailussa menestymiseen. Edellytyksenä on sovitun kokonaispalvelun tuottaminen, mutta myös tarpeiden mukaan joustaminen niin aikataulujen, henkilökunnan kuin muuttuneiden olosuhteiden vuoksi kuitenkin laadusta tinkimättä.

Näiden lisäksi yritys voi halutessaan panostaa vielä enemmän asiakkaan tarpeisiin vastaamiseen eli kehittämällä lisäarvopalveluita. Tällöin ydinpalvelun ympärille suunnitellaan palvelu, joka lisää kokonaispalvelun arvoa asiakkaan kannalta. (Axelsson & Wynstra 2002, 11–13.) Joillekin Sataservicen asiakkaille tämä voi olla kuljetuksen liittäminen huolto- tai korjauspalveluun tai varaosan toimittaminen mahdollisimman nopeasti asiakkaalle.

5 TEOLLISUUDEN KUNNOSSAPITO

5.1 Teollisuuden kunnossapito

Teollisuuden kunnossapidolla tarkoitetaan erilaisten prosessien, koneiden laitteiden, rakennusten ja putkistojen pitämistä toimintakuntoisina, niin että ne toimivat luotettavasti. Tehokkaalla kunnossapidolla tarkoitetaan järkevän kunnossapitostrategian laatimista ja toteuttamista laitteille, varmistaen mahdollisimman hyvän suorituskyvyn säilymisen. Koneille ja laitteille laaditaan kunnossapitosuunnitelma koko elinajaksi (alkaen asennuksesta ja päättyen käytöstä poistamiseen), ja sen avulla voidaan suunnitella koneen vuosittaiset tuotantotavoitteet sekä kunnossapito-ohjelmat. Suunnitelmissa huomioidaan myös suorituskyvyn päivitykset ja modernisoinnit, jotta kone pysyy kilpailukykyisenä ja varmistetaan koneen elinajan kestävä tehokkuus ja investoinnin tuottavuus. (Kunnossapitoyhdistys ry 2004, 9–11.)

Kunnossapito on ollut jo jonkin aikaa muutoksessa, kun koneiden ja laitteiden tekniikat kehittyvät ja monimutkaistuvat. Toiminnan painopiste on muuttunut koko ajan enemmän vikojen korjaamisesta niiden ennaltaehkäisyyn. Kunnossapidon mittarina ei ole enää nopeimmin viallisen koneen toimintakunnon palautus vaan mahdollisimman vähäinen vikojen esiintyminen. (Kunnossapitoyhdistys ry 2004, 8.) Koko toimialan muutoksen myötä asiakaspalvelusta on tulossa koko ajan tärkeämpi osa huolto- ja kunnossapidon toimintaa, jolloin toiminnan tulisi olla asiakaslähtöistä ja pyrkiä vastaamaan erilaisiin tarpeisiin.

Määräaikais- ja vuosihuollot suunnitellaan yleensä etukäteen asiakkaan kanssa, ja niihin vaadittavat varaosat voidaan tilata jo etukäteen. Tällä suunnittelulla pyritään minimoimaan huollosta aiheutuva tuotannon keskeytys. Huolto- ja kunnossapidon toimialalle tyypillisiä ovat myös ennusteista poikkeavat viat, joiden mahdollisimman nopea ja joustava korjaaminen on asiakkaalle olennaista. Asiakkaalle saattaa koitua mittavia taloudellisia menetyksiä, kun tuotanto seisoo vian vuoksi ja kunnossapidon tärkein tavoite onkin saada tuotanto taas käyntiin ja prosessit kuntoon nopeasti ja huolella.

5.2 Palvelun laatu

Kunnossapidon erityispiirre on lopputuotteen aineettomuus, koska mittauksen tai korjauksen tuloksena ei jää välttämättä mitään konkreettisesti mitattavaa. Kyse on osaamistapahtumasta, jonka laatu arvioidaan suorituksen perusteella. Toiminta perustuu suurelta osalta asiakaspalveluun (Kuvio 6.) ja asiakaspalveluorganisaation taloudellisen kannattavuuden perusedellytys on sellainen laatu, jonka asiakkaat (sisäiset tai ulkoiset) kokevat hyväksyttävänä. (Kunnossapitoyhdistys ry 2004, 83–84.)

Asiakaspalveluun perustuvissa yrityksissä huomioitavia asioita:

- *laatu on sitä, mitä asiakkaat kokevat*
- *laatua ei voi erottaa tuotanto- ja toimitusprosesseissa*
- *laatu tuotetaan paikallisesti asiakkaan ja toimittajan välisessä kanssakäymisessä*
- *jokainen yrityksen henkilö vaikuttaa osaltaan asiakkaan kokemaan laatuun*
- *jokaisen henkilön on seurattava laatua koko organisaatiossa*
- *ulkoinen markkinointi on nidottava laadun johtamiseen.*

Kuvio 6. Asiakaspalvelun laatu (Kunnossapitoyhdistys ry 2004, 82)

Kuljetukset ovat usein osa tuota asiakkaan kokemaan laatua, ja sen vuoksi myös kuljetuksen toteutustavalla on merkitystä. Asiakkaan kokema laatu muodostuu näistä varsinaiseen kunnossapitoon sekä tukitoimintoihin kuuluvista toiminnoista. Jos kyse on varaosien kuljetuksesta ja niiden toimitus viivästyy kuljetusliikkeen huolimattoman jakelun vuoksi, kunnossapitoyritys joutuu vastaamaan viivästymisestä asiakkaalleen. Tästä johtuen on erittäin tärkeää saada luotettavat ja samaa laatua toteuttavat yhteistyökumppanit myös kuljetuksiin. Kuljetukseen käytettävä aika, tarkemmin määriteltynä luvattujen kuljetusaikojen täsmällisyys on yksi oleellinen mitattavissa oleva palvelutasotekijä. Luotettavuus merkitsee taas sitä, että tilaaja voi olla varma kuljetusten toteutumisesta annettujen aikataulujen mukaisesti. Luotettavuus ja toimitusvarmuus luovat pohjan yhteistyön jatkuvuudelle ja yrityksen positiivisen imagon kehitykselle.

5.3 Kunnossapidon logistiikka

Lähijakelutoiminnolla tarkoitetaan kunnossapidossa lähinnä työkohteeseen itse hoidettavia materiaalinoutoja varaosaliikkeistä, postin tai matkahuollon toimipisteistä tai omasta varastosta. Nämä kunnossapidon suorittamat omat noudot ovat logistiikan näkökulmasta tarkasteltuna kalliita ja toimintaa hidastavia työtehtäviä ja huomattavasti parempi vaihtoehto olisi paikallisen kuriiripalvelun käyttäminen. Materiaalinoutoihin käytetty työaika on kunnossapidon kannalta tehotonta työaika, joka on pois kohdetta edistävästä työstä, kuten odotusaikana tehtävältä muulta asennus- ja vianetsintätyöltä, asennuksen valmistelutyöltä, kunnossapitoon liittyvältä kirjaustyöltä, toimintaympäristön järjestyksenpidolta, oman työn suunnittelulta. (Kunnossapitoyhdistys ry 2004, 136.)

Hankintatoiminta on erittäin kriittisessä asemassa kunnossapitoyrityksen tuloksen kannalta. Hankintahinnoilla vaikutetaan materiaalien ostohintoihin ja logistiikkakustannuksiin ja sitä kautta asiakkaalle myytävän kunnossapidon kokonaiskustannuksiin. Hyvällä suunnittelulla ja ammattitaitoisilla ostoilla voidaan vaikuttaa huomattavasti yrityksen logistiikkakustannuksiin, joiden osuus rahallisen ostovolyymiin nähden on korkea. Asiakkaan ja vaihtuvien kohteiden tarpeista johtuen pienet ostoerät työllistävät usealla yrityksen osa-alueella kuten ostossa, varastossa, kunnossapidossa, taloushallinnossa ja tietotekniikassa. Suuret tapahtumamäärät kuormittavat yrityksen tietojärjestelmiä, ja toiminnan seuraaminen ja hallittavuus on erittäin vaativaa. (Kunnossapitoyhdistys ry 2004, 137 – 138.)

6 CASE SATASERVICE OY

6.1 Yritysesittely

Sataservice Oy on vuonna 2003 Sami Yskin ja Tuomas Kaitilan perustama yritys. Pääomasijoitusyhtiö Vaaka Partners osti keväällä 2014 enemmistöosuuden teollisuuden kunnossapidon palveluja tarjoavasta Sataservicestä. Uudella omistusjärjestelyllä pyritään kehittämään liiketoimintaa Suomessa ja Pohjoismaissa. Yrityksellä on vahva markkina-asema elintarvike- ja teknologiateollisuuden kunnossapidon kokonaispalveluiden tuottamisessa Suomessa. Lisäksi se on monipuolinen palveluiden tarjoaja laitteiden modernisointiprojekteissa, sähkökonehuollossa ja koneistuksessa. Konserniin kuuluvat Sataservice Group Oy, Sataservice Oy, Sataservice Food Oy, Kolmikoneistus Oy ja Rauman Sähkökonehuolto Oy. Yrityksellä on erikoisosaamista elintarviketeollisuuden kunnossapidosta, ja referenssiasiakkaita ovat esimerkiksi HK Ruokatalo Oy ja Raisio-tehtaat.

Sataservicen liikevaihto oli vuonna 2013 29 miljoonaa euroa, ja se työllistää yli 200 henkilöä. Pääkonttori sijaitsee Raumalla, ja toiminta on suurimmaksi osaksi keskittynyt Etelä- ja Lounais-Suomeen. (Sataservice Oy:n www-sivut 2015 ja Vaaka Partners tiedote 8.5.2014.)

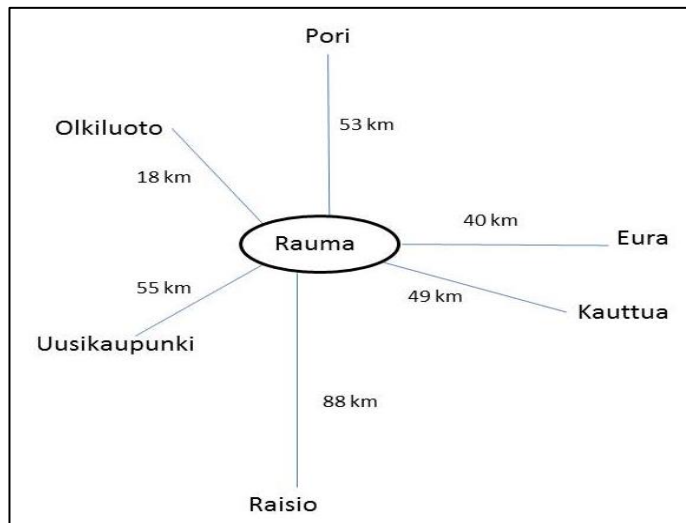
Tässä tutkimuksessa keskitytään Sataservice Oy:n, Kolmikoneistus Oy:n sekä Rauman Sähkökonehuolto Oy:n kuljetuspalveluiden tarpeiden määrittelyyn sekä toimivien ja luotettavien kuljetuspalveluiden merkitykseen teollisuuden kunnossapitoprosesseissa. Sataservicen Oy:n toimintoihin kuuluvat myös aluehuolto sekä raskaan kaluston huolto.

6.2 Eri yksiköiden tarpeiden määrittely

Ulkopuoliselta kuljetuspalvelun tarjoajalta ostettujen kuljetuspalveluiden osuus yrityksen kaikista ostoista on pieni, ja hintaa määrittelevämpiä tekijöitä ovatkin toimistusten sujuvuus, joustavuus ja luotettavuus. Oikein ajoitettu ja luotettava kuljetus tuo lisäarvon kunnossapitopalvelulle, huollolle tai tilauksesta valmistetulle tuotteelle,

joissa kaikissa olennaista on luvatussa aikataulussa pysymisen tärkeys. Vaikka palvelu tai tuote olisi muuten sovitun mukainen, mutta asiakas joutuisi odottamaan sen saapumista, hän ei olisi tyytyväinen kokonaispalveluun toimituksen myöhästymisestä johtuen. Toimitusketju on niin vahva, kuin sen heikoin lenkki (Heltimoinen 2014, 40).

Tutkimuksen kohteena olevien yksiköiden toiminnot eroavat toisistaan, joten myös tarpeet ostettujen kuljetuspalveluiden suhteen olivat monipuoliset. Työssä otettiin huomioon kahden vuoden seurantajakso 2013–2014 ja sen perusteella on löydettävissä selkeä suuntaus kuljetuspalveluiden tarpeissa yksiköittäin. Muutokset vuositasona eivät ole tutkimuksen jaottelun kannalta olleet suuret (valtakunnallinen, alueellinen, kaupunkialue, linjaliikenne, Posti Oy ja Oy Matkahuolto Ab). Yksittäiset vaihtelut tasoittuvat vuositasona niin, että jokaisen yksikön erilaiset tarpeet ovat selkeästi nähtävissä. Kuvio 7 ovat nähtävissä tärkeimmät välimatkat, joilla kuljetuksia tarvitaan. Jaottelun alueellinen (50 km Raumalta) mukaan kaikki paitsi kaupunkialue ja Raisiossa oleva huoltopaikka ovat tuon alueellisen määrittelyn sisällä.



Kuvio 7. Sataservicen kiinteät toimipisteet sekä muut toistuvasti käytettävät välimatkat

Tavallisten maantiekuljetusten lisäksi yritykseltä tilataan satunnaisia kuljetuksia ulkomaille sekä muuten erikoiskuljetuksia. Näihin erikoiskuljetuksiin ei tässä tutkimuksessa perehdytä tarkemmin niiden epäsäännöllisyyden vuoksi. Lisäksi sellaiset

kuljetukset suunnitellaan aina tapauskohtaisesti asiakkaan ja kaluston tarpeiden mukaisesti.

6.2.1 Rauman Sähkökonehuolto Oy

Rauman sähkökonehuollossa korjataan ja huolletaan sähkömoottorit koosta, merkkistä ja mallista riippumatta. (Sataservice Oy:n [www-sivut](#) 2015) Hyvin usein sähkökonehuollon asiakas huolehtii korjattavan koneensa kuljetuksesta, jolloin kuljetuskustannukset eivät sisälly tarjottuun korjaus- tai huoltopalveluun. Tällöin kuljetuksen ostaja sopii aikatauluista, kustannuksista ja kuljetukseen liittyvistä vakuutuksista kuljetuspalvelun tarjoajan kanssa kahdenkeskisellä sopimuksella. Tapauksissa, joissa asiakas haluaa kuljetuksen liitettävän korjaus- tai huoltopalveluun, tulee kuljetuksesta osa kokonaispalvelua. Tällaisessa tapauksessa kuljetuksen joustavuus ja luotettavuus ovat olennaiset tekijät koko palvelun onnistumisen kannalta.

Tavallisin kuljetusta vaativa kappaletavara on pakattu puulavalle, jolloin kuljetus ja käsittely pääsääntöisesti vaativat koneita sekä vähintään pakettiauton kuljetukseen. Pakettien koko ja paino vaihtelevat laajasti. Osaa kuljetusta vaativista paketeista on mahdollista lähettää Postin tai Matkahuollon kautta asiakkaalle. Valintaan näiden kahden välillä vaikuttavat aikataulu, paino sekä määränpää. Myös asiakkaan halukkuus ja mahdollisuus noutaa paketti Postin tai Matkahuollon toimipisteestä vaikuttavat lopullisen palveluntarjoajan valintaan.

6.2.2 Kolmikoneistus Oy

Kolmikoneistus Oy toimii useiden teknologiayritysten alihankkijana eri teollisuuden aloilla. Oma 3D-suunnittelu ja mallinnus sekä koneistamo mahdollistavat palveluiden tarjoamisen aina yksittäisistä koneistustöistä laajoihin monikappalekoneistuksiin. (Sataservice Oy:n [www-sivut](#) 2015.)

Suurin osa Kolmikoneistuksen asiakkaista on pitempiaikaisia yhteistyökumppaneita Rauman alueelta, ja niille yritys toimittaa osia alihankintana. Suurin kuljetustarve kohdistuu alueellisesti, ja kuljetustarvekin on yleensä hieman paremmin ennustetta-

vissa kuin teollisuuden kunnossapidon puolella. Jonkin verran tarvetta on myös valtakunnallisille kuljetuksille. (Saarinen, henkilökohtainen tiedoksianto 4.2.2015; Koskinen, henkilökohtainen tiedonanto 31.3.2015.)

6.2.3 Sataservice Oy

Porin aluehuollon toimipiste suorittaa Giersch-moniöljypoltinten merkkihuollot sekä toimittaa varaosat Suomen laajuisesti. Paketit on yleensä helpointa toimittaa Postilla Prinetti-lähetyspalvelun kautta, jos paketin paino alle 35 kg. Yli 35 kg:n kuljetukset lähtevät Matkahuollon mukana. Erittäin raskaat toimitukset taas kuljetetaan lähialueelle itse tai Sataservicen valtakunnallisen kuljetusliikkeen mukana. Varaosien hankinnoissa ovat usein toimituskulut mukana, joten niitä ei voida tarkastella pelkästään kuljetusten näkökulmasta. (Lundgren, henkilökohtainen tiedonanto 11.3.2015.)

Raumalla aluehuollolla on tehostettu varasto varaosille, koska samassa rakennuksessa toimii Rexel Oy, jolta saadaan hankittua varaosat tarpeen mukaan. Tuotteita pääsee hakemaan ympäri vuorokauden, ja laskutus tapahtuu käytön perusteella, jonka vuoksi omaa varastoa ei kannata pitää. Lähinnä erikoisnostot ja muut omalle kalustolle soveltumattomat toiminnot hoidetaan ostopalveluina. Juoksevien asioiden hoitamiseen käytetään yrityksen autoja. (Lehtinen, henkilökohtainen tiedonanto 9.4.2015.)

Raskaan kaluston huollolla on käytössä kaksi yrityksen omaa autoa, joilla hoidetaan lähialueella suoritettavia kuljetuksia ja tarvittavien varaosien sekä pakettien noutoja. Yrityksen autoille on helppo saada kulkuluvat tehdas- ja satama-alueille, joissa on ajoneuvojen kulunvalvonta. Suurimman osan korjaukseen tuotavista koneista kuljettaa asiakas huoltoon, jolloin kuljetussopimus ei koske raskaskonehuoltoa. Varaosista suuri osa tulee Porista, ja niiden kuljetukseen on sopimus kuljetusyrityksen kanssa. Yritys tuo edellisenä päivänä tilatut ja kerätyt tuotteet heti aamulla raskaskonehuollon tiloihin linjakuljetuksena. (Kangas, henkilökohtainen tiedonanto 9.2.2015.)

6.3 Kuljetuspalvelun valintaan vaikuttavia seikkoja

Kuljetus kuuluu osaksi kunnossapidon tai sen tukitoiminnon arvoketjua. Palvelun hankinnassa tulee muistaa, että oikea laatu ei tarkoita korkeinta mahdollista vaan riittävää laatua. Halvin hinta ei välttämättä ole paras, vaan kuljetuspalvelua hankittaessa tulee huomioida kokonaisuus, joka vastaa mahdollisimman hyvin asiakkaan tarpeisiin. Toisaalta kuljetuspalveluiden hankintojen hajauttamista puoltaa kiireellisyys, tilanteet joissa palvelulta edellytetään nopeaa toimitusta ja toisaalta myös tarvittavan kuljetusmatkan pituus ja kuljetettavien tavaroiden erilaiset ominaisuudet puoltavat hajautettua kuljetuspalveluiden hankintaa. (Ritvanen ym. 2007, 107–112.)

Sataservicen kaikissa toiminnoissa korostuu tarpeiden syntyminen asiakkaan tilauksen tai toimeksiannon perusteella ja usein mahdollisimman nopealla aikataululla. Kuljetettavien tavaroiden erilaiset ominaisuudet ja etäisyydet vaihtelevat eri asiakkaan tarpeiden mukaan. Nämä asiat huomioiden onkin perusteltua käyttää useaa eri kuljetuspalvelun tarjoajaa hajauttamalla kuljetusten hankinta. Lisäksi suurin osa kuljetuksista on tilauskuljetuksia, poikkeuksena ainoastaan raskaan kaluston huollolle tulee varaosia linjaliikenteen mukana päivittäin.

Tässä työssä tilauskuljetusten matkan pituuden osalta tarpeet voidaan rajata joustavan määrittelyn mukaan valtakunnalliseen, alueelliseen sekä kaupunkialueen tarjontaan vastaaviksi. Alueellisessa on ollut tarpeen käyttää ympäristössä toimivia palveluntarjoajia, joka vähentää kuljettajan turhaa ajoa. Täten palveluntarjoaja lähtee kalustollaan sovitun noutopaikan läheisyydestä. Edellä esiteltyjen lisäksi kuljetusta valittaessa on olennaista määritellä kuljetukseen annettavan kappaletavaran ulkoiset mitat ja paino sekä muut mahdolliset kaluston valintaan vaikuttavat seikat.

”Sataservice Oy tuottaa yritysveloitetulla organisaatiolla asiakkaiden tarvitsemat huolto- ja korjaustyöt laadukkaasti ja nopeasti. Vahvuutemme on henkilöstön vankka ammattitaito ja monivuotinen kokemus teollisuuden kunnossapidosta. Koulutamme henkilökuntaamme säännöllisesti. Meillä on hyvät suhteet laitetoimittajiin sekä teollisuuden alihankintayrityksiin. Sataservice Oy toimii asiakkaan eduksi: nopeasti, joustavasti ja tehokkaasti. Hinnoittelumme on kilpailukykyistä ja kykenemme paran-

tamaan asiakkaidemme tuottavuutta tehokkaan organisaatiomme sekä motivoituneen henkilöstömme avulla.” (Sataservice Oy: [www-sivut](#) 2015.)

Yritys haluaa erottua muista samalla alalla toimivista yrityksistä strategiallaan, johon on linjattu nopeus, joustavuus ja tehokkuus. Tämän vuoksi kuljetustenkin lähtökohdiksi on valittava samat arvot, jotta strateginen päämäärä saavutettaisiin kokonaisuudessaan lopputuloksessa.

7 TUTKIMUKSEN TULOKSET

7.1 Tutkimukseen liittyvää taustaa

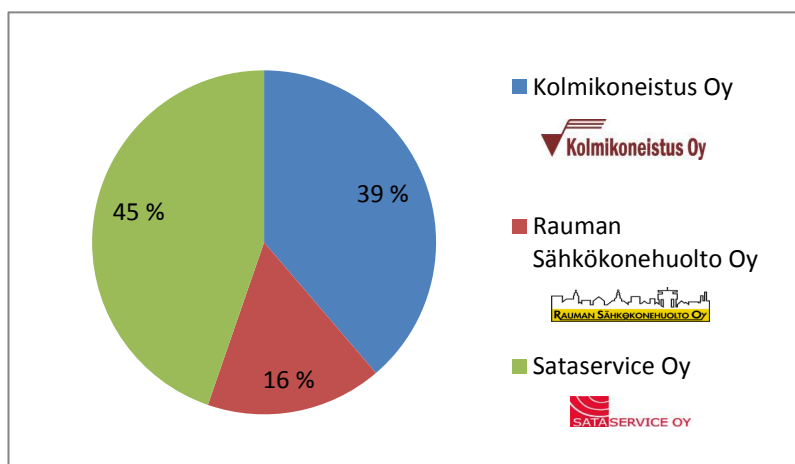
Lähtökohtana tutkimukselle oli tarve kartoittaa käytetyt kuljetuspalveluiden tarjoajat sekä erilaiset tarpeet, joihin tutkimuksessa mukana olleet yrityksen eri yksiköt kuljetuksia ostavat. Tutkimuksen pohjaksi selvitettiin vuosien 2013 ja 2014 ostettujen kuljetuspalveluiden kustannukset. Yrityksellä on tällä hetkellä luotettavia kuljetuspalveluiden tarjoajia, joiden kanssa yhteistyö on kannattavaa. Kuljetusten kustannukset ovat alhaisella tasolla, kuten myös ulkoa ostettujen kuljetuspalveluiden volyymi.

Tutkimuksen aikana yrityksessä oli yksi henkilöstömuutos. Muutoksen seurauksena yhteisessä aloituspalaverissa Kolmikoneistus Oy:n tarpeita määritellyt henkilö ei ollut käytettävissä enää haastatteluvaiheessa. Haastattelun ajankohtana uusi vastuhenkilö oli työskennellyt yrityksessä vasta lyhyen ajanjakson eikä siten kyennyt määrittelemään tarkasti pitemmän ajan tarpeiden muutoksia. Henkilömuutokset ovat hankalia tutkimuksen aikana, mutta tarpeiden määrittelyn kannalta sen vaikutus lopputulokseen ei ole merkittävä.

Toinen muutos yrityksen toiminnassa tutkimuksen aikana oli Sataservice Oy:n raskaan kalustohuollon liiketoiminnan myynti toiselle yritykselle. Kokonaisen toiminnon myynnillä pyritään selkeyttämään ja keskittämään toimintaa yrityksen ydintoihintoihin.

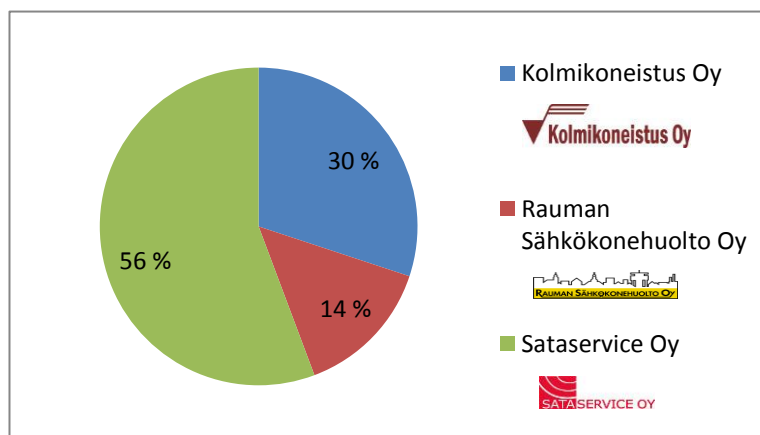
7.2 Kuljetuskustannusten jakaantuminen

Kuljetuspalveluiden ostot ovat kasvaneet Sataservice Oy:llä vuodesta 2013 vuoteen 2014 17 %. Taloudellisesti kasvu ei ole kovinkaan merkittävä, koska ostettujen kuljetuspalveluiden kokonaiskustannukset ovat alhaiset. Kustannusten jakaantuminen kolmen eri yksikön välillä ei vaihdellut huomattavasti tuona aikana. Suurinta kustannusten nousu on ollut Sataservice Oy:llä, joka käytti molempina vuosina eniten kuljetuspalveluita. Vuonna 2013 ostot olivat 45 % kaikista kuljetuskustannuksista, ja seuraavana vuonna 2014 ostettujen kuljetusten kustannus oli 56 %:n osuudella.



Kuvio 9. Kuljetuskustannusten jakaantuminen tutkimuksessa mukana olleiden yhtiöiden välillä 2014

Rauman Sähkökonehuolto Oy:llä kustannusten laskua oli vuodesta 2013 vuoteen 2014, kaikkien kuljetuskustannusten jakaantumisessa oli vain 2 %, ja Kolmikoneistus Oy:llä laskua oli 9 %. Nämä muutokset ovat pieniä ja selittyvät jo pelkästään toiminnan vuosittaisilla vaihteluilla, eikä sen perusteella voi päätellä kuljetustarpeiden mahdollisia muutoksia tai muutakaan toiminnan ennustettavuutta pitkällä aikavälillä.



Kuvio 10. Kuljetuskustannusten jakaantuminen tutkimuksessa mukana olleiden yhtiöiden välillä 2014

Ostettavien kuljetuspalveluiden merkitys on asiakkaalle lisäarvoa tuottavaa, jonka Sataservice voi tarvittaessa liittää varsinaiseen kunnossapitopalveluun. Kuljetuksen kustannukset voidaan laskuttaa asiakkaalta, mutta sen järjestäminen ei saisi viedä liikaa henkilöstön aikaa. Pitäisi olla selkeät yhteistyöyrityksen, joiden kanssa on so-

vittu hinnoittelusta, toiminnasta, vakuutuksista sekä muista kuljetusten kannalta olennaisista asioista.

Hankintoja voidaan analysoida Kraljicin (1983) portfoliomatriisin avulla. Portfoliomatriisissa hankinnat sijoitetaan nelikenttään niiden tulosvaikutuksen ja hankintariskin mukaan. Tuote- ja palveluryhmän tulosvaikutuksen mittareina Krajlic käyttää hankintavolyymia, osuutta hankintojen kokonaiskustannuksista sekä vaikutusta tuotteen laatuun tai yrityksen kasvuun. Hankintariskiін taas vaikuttavat hänen mukaansa tuotteen saatavuus, toimittajien lukumäärä, tuotteen kysyntä, varastointiriski ja mahdollisuus korvata tuote toisella.

Matriisimallin mukaan (Kuvio 4). Kuljetuspalvelut sijoittuvat matriisissa pystyakselilla hyvin alas, koska niiden arvo on pieni ja vaaka-akselilla sijoittelu on melko vasemmalle eli palveluntuottajia on useita vapaille markkinoilla. Kuljetuspalvelut kuuluvat siis Sataservice Oy:n matriisissa rutiinituotteisiin ja – palveluihin. Tuoteryhmän hankinnoille on ominaista paljon kustannuksia aiheuttava hankintaprosessi suhteessa hankintojen hintaan ja sen vuoksi kuljetusten järjestäminen pitäisi tehdä vastuuhenkilöille mahdollisimman selkeäksi ja nopeaksi.

Tällä hetkellä on perusteltua hankkia tarvittavat kuljetukset yksittäisinä palveluhankintoina, koska niitä on vähän ja lähtökohtaisesti pyritään vain hoitamaan kokonaispalvelut nopeasti ja joustavasti. Jos jonkin yksikön toiminta kuitenkin kasvaa tai muuten halutaan organisoida resursseja paremmin ydintoimintoihin kohdistuviksi, voisi vaihtoehtona olla kaikkien kuljetusten tai ainakin suurimman osan ulkoistaminen. Ulkoistaminen tarkoittaisi kuljetuspalvelun hankintojen siirtämistä kokonaan logistiikkayrityksen hoidettavaksi. Kokonaispalvelu voisi sisältää lähtö- ja tulologistiikan sekä mahdollisesti myös muita logistiikkapalveluita, kuten varastointipalvelut. Ulkoistamisesta puhuttaessa tulee kuitenkin tarkastella kriittisesti yrityksen ydinosaamisalueita ja oman toiminnan tehokkuutta.

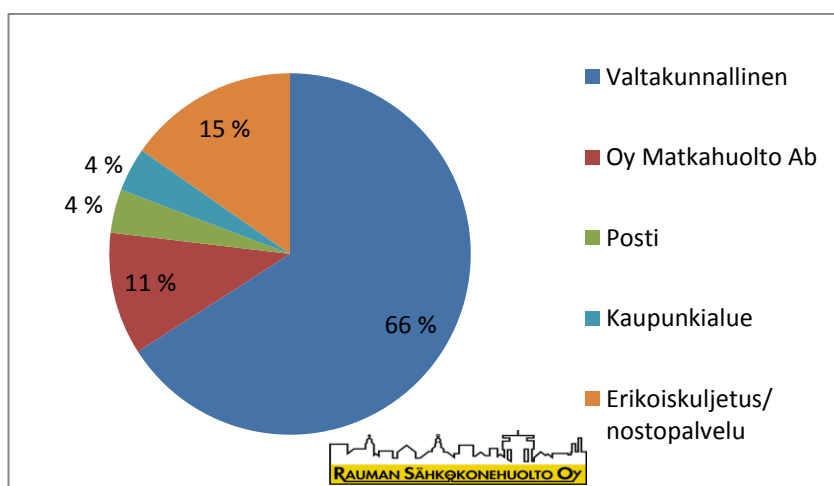
Logistiikkatoimintojen ja hankintaan liittyvien toimintojen monimutkaisuus edellyttää laaja-alaista osaamista ja sen ylläpitäminen voi olla haasteellista, jos hankittavien palveluiden tarve ei ole suuri. Lisäksi kunnossapidon osalta ei voida luopua kokonaan omasta kuljetuskalustosta, mutta muuten pääoman sitouttamista yrityksen

omaan kuljetuskalustoon kannattaa tarkastella saavutettavien hyötyjen ja kustannusten näkökulmista.

Kuljetuskustannukset tulevat todennäköisesti laskemaan vuonna 2015 vuoden 2014 tasosta johtuen raskaan kalustohuollon koko liiketoiminnan myynnistä. Raskaan kalustohuollon kustannukset on tiliöity Sataservice Oy:lle, samoin kuin aluehuolto, eikä niiden kustannuksia siten voida tarkastella erillisinä. Raskaan kalustohuollon toimitiloihin Raumalle tuli päivittäin varaosakuljetus Porista (53 km). Päivittäisen linjakuljetuksen käyttö oli perusteltua, koska sen mukana saatiin aamulla ennen työpäivän alkua edellisenä päivänä tilatut varaosat toimitiloihin. Tämä mahdollisti pienen tavallisimpien varaosien käyttövaraston pitämisen omissa tiloissa ja toisaalta huolto- ja kunnossapito kohteina olleet koneet ovat niin erikoistuneita, että ei ole mahdollista pitää kaikkia varaosia varastossa.

7.2.1 Rauman Sähkökonehuolto Oy

Sähkökonehuollon kuljetuskustannukset pysyivät hyvin samalla tasolla vuosina 2013 ja 2014. Kustannusten jakaantuminen eri tarpeiden sekä palveluntarjoajien mukaan muuttui vähän.

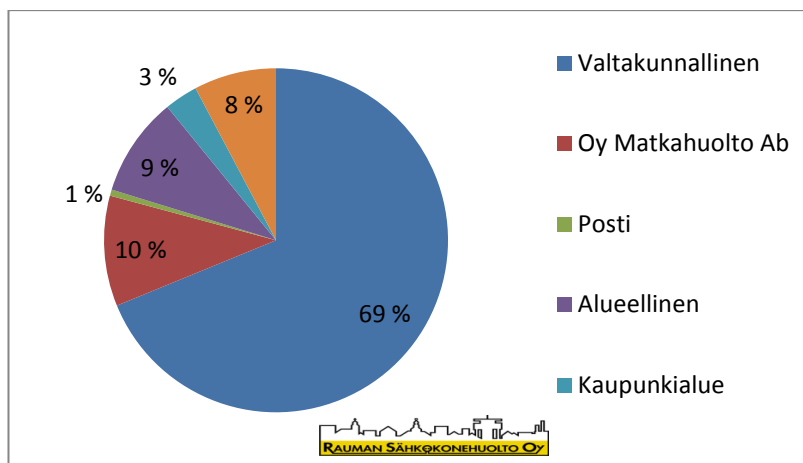


Kuvio 11. Rauman sähkökonehuolto Oy:n kuljetuskustannusten jakaantuminen vuonna 2013

Kuviossa 11. on esitetty Rauman Sähkökonehuollon kuljetusten jakaantuminen eri tarpeiden mukaan rahallisen arvonsa mukaisesti, suhteessa koko yksikön kuljetuskustannuksiin. Selkeästi suurin kustannuserä on ollut valtakunnalliset kuljetukset (66 %). On kuitenkin huomioitava, että tuossa osuudessa saattaa olla myös lyhyempiä kuljetuksia, jotka ovat painonsa tai kokonsa vuoksi kuljetettu valtakunnallisella kuljetusliikkeellä kaluston soveltuvuuden vuoksi.

Seuraavaksi suurimman osuuden ovat muodostaneet erilaiset erikoiskuljetusten ja nostopalveluiden tarjoajat (15 %), joita ei tässä työssä eritellä tarkemmin. Oy Matka-huolto Ab on ollut kolmanneksi suurin kuljetuspalveluiden tuottaja (11 %). Kaupunkialueella on ollut käytössä yksi palveluntarjoaja, joka toimittaa yleensä kuljetukset aina saman päivän aikana ja noutaa myös tarvittaessa Postista saapuneet tavarat. Kaupunkialueelle keskittynyt kuljetuspalvelu (osuus kaikista kustannuksista 4 %) on erittäin toimiva ja laskutus kohtuullista. Tässä tulee huomioida säästöt, niin oman kaluston käytössä kuin asiantuntevien huoltohenkilöiden ajankäytössä, sillä kuljetuksiin liittyvissä toissijaisissa tehtävissä heidän työpanoksensa on poissa ydinosasta.

Posti Oy:n osuus 4 % näkyy vielä vuoden 2013 kuviossa, mutta vuoden 2014 (kuvio 12.) osuus on laskenut jyrkästi. Tämä liittyy todennäköisesti muutoksista laskutuksessa, tiliöinneissä tai sopimuksissa, niin että Postin kustannukset eivät ole enää näkyneet eriteltyinä Rauman Sähkökonehuolto Oy:n alla. Vastaavasti (vuonna 2014) Sataservicelle (kuvio 8.) on merkitty huomattavasti edellisvuotta enemmän Postin kuluja.



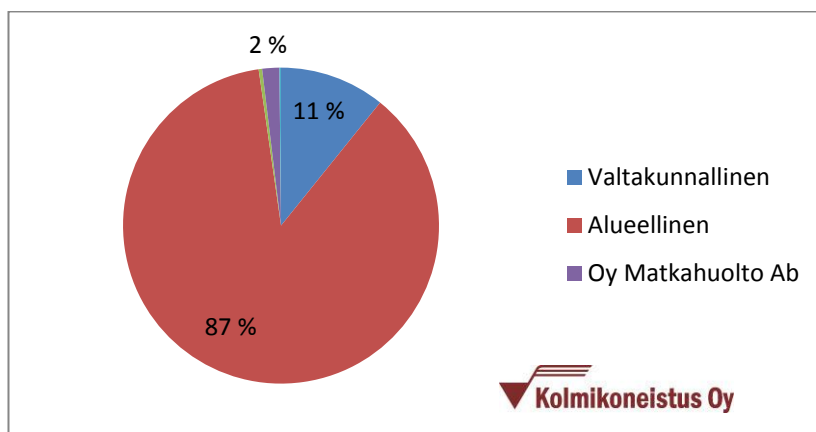
Kuvio 12. Rauman Sähkökonehuolto Oy:n kuljetuskustannusten jakaantuminen vuonna 2014

Vuoden 2014 kuviossakin valtakunnallisten palveluntarjoajien käyttö on ollut suurinta (76 %). Matkahuollon (11 %) sekä erikoiskuljetusten ja nostopalveluiden osuus (9 %) on pysynyt suunnilleen samoissa, jolloin ainoastaan Postin osalta on ollut muutosta. Näiden tietojen sekä haastattelujen perusteella Rauman Sähkökonehuolto käyttää eniten valtakunnallisia kuljetuspalveluita, eli moottoreita tuodaan huoltoon ympäri Suomen, vaikka lähialue on merkittävin toiminnan kannalta. Yrityksen kannalta olisi tärkeää löytää luotettava ja riittävän joustava kuljetusliike, jonka kalusto soveltuu kuljetustarpeisiin ja jonka ansiosta kuljetukset pystytään järjestämään aikataulullisesti sopivan ajan kuluessa.

7.2.2 Kolmikoneistus Oy

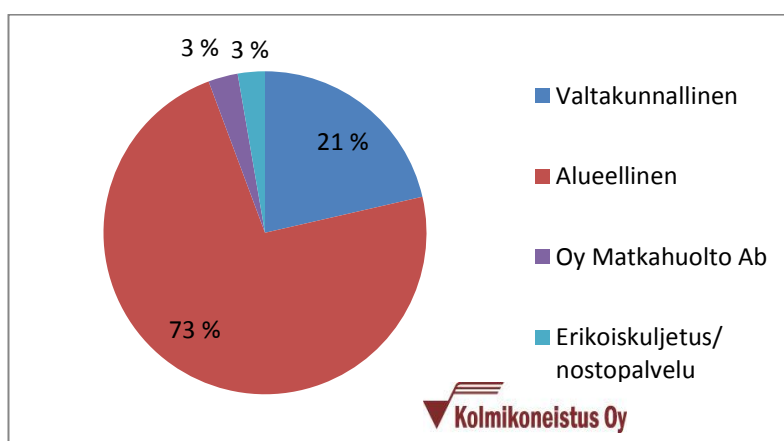
Kolmikoneistuksen tärkeimmäksi tarpeeksi määriteltiin alueellinen kuljetustarve Rauman seudulla ja kuljetuksia on pääsääntöisesti hoitanut yksi alueellinen kuljetusliike, jonka osuus oli 87 % Kolmikoneistus Oy:n kaikista kuljetuksista. Kuljetusliike noutaa tavaraa lähes päivittäin Kolmikoneistuksen toimitiloista ja muutostilanteissa asiat hoidetaan välittömästi puhelimitse. Palvelu on ollut erittäin toimivaa ja joustavaa, joten tämän palvelun tarjoajan kanssa yhteistyön laajentamista kaikkiin Satasericen Rauman alueen toimipisteisiin kannattaisi selvittää.

Kauemmas suunnatuille kuljetuksille (11 %) on käytössä koko Sataservicen kattava valtakunnallisen kuljetusliikkeen kanssa tehty kuljetussopimus, jossa rahti noudetaan ilmoituksesta seuraavana päivänä. Kolmikoneistuksella ei ole käytössä yrityksen kuljetuskalustoa, vaan tarpeen vaatiessa voidaan lainata Sataservice Oy:n muiden yksiköiden autoa.



Kuvio 13. Kolmikoneistus Oy:n kuljetuskustannusten jakaantuminen vuonna 2013

Kirjanpidosta saadut tiedot tukevat haastattelussa selvitettyjä tarpeita ja alueellisen kuljetuspalvelun käyttö on ollut taloudellisesti suurinta verrattaessa kaikkiin kuljetuskustannuksiin. Muiden kuin alueellisten kuljetusten osuus vuonna 2013 on 13 % kokonaiskustannuksista, ja vuonna 2014 oli hieman kasvua edellisvuoteen eli 27 % osuudella.

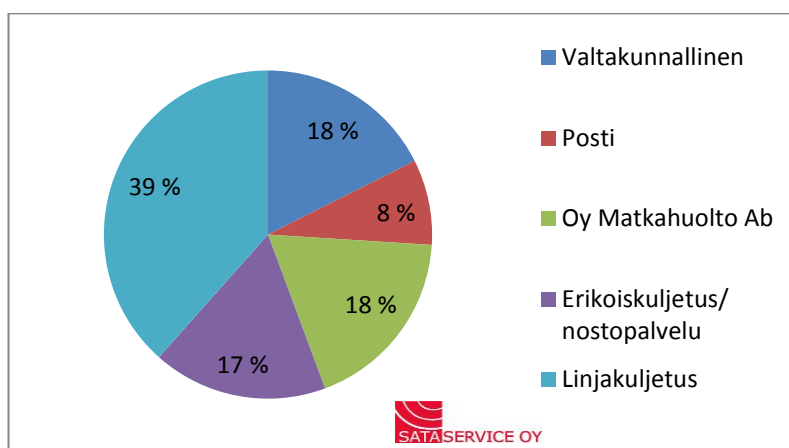


Kuvio 14. Kolmikoneistus Oy:n kuljetuskustannusten jakaantuminen vuonna 2014

Valtakunnallisia palveluita on käytetty 2014 21 %:n osuudella, joka on suhteellisesti melkein kaksi kertaa enemmän edellisvuoteen verrattuna, mutta kuljetusten alhaisesta volyymista johtuen ero on ollut taloudellisesti pieni. Kuljetusten jakaantumisesta on selkeästi nähtävissä yrityksen päätoiminta alihankkijana paikallisille yrityksille.

7.2.3 Sataservice Oy

Sataservice Oy:hyn kuuluvat aluehuollon toiminta sekä raskas kalustohuolto, joita ei voida erotella tarkemmin kirjanpidon perusteella. Kuviossa (Kuvio 15.) on suurimpana kuljetustarpeena Porista linjaliikenteen tuottavat raskaan kaluston varaosatoimitukset. Vuonna 2013 näiden linjaliikenteen kuljetusten osuus kaikista kuljetuskustannuksista oli 39 %. Seuraavana vuonna 2014 laskua oli 14 %.



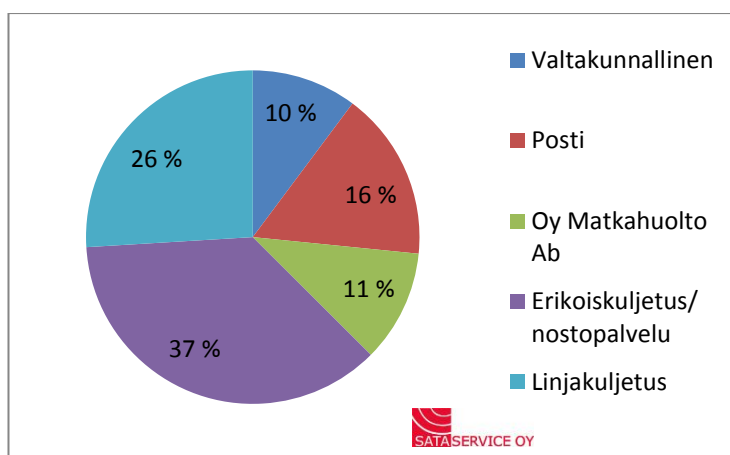
Kuvio 15. Sataservice Oy:n kuljetuskustannusten jakaantuminen vuonna 2013

Kuviossa (Kuvio 16.) on suurimpana kuljetustarpeena Porista linjaliikenteen tuottavat raskaan kaluston varaosatoimitukset. Vuonna 2013 näiden linjaliikenteen kuljetusten osuus kaikista kuljetuskustannuksista oli 39 %. Seuraavana vuonna 2014 laskua oli 14 %.

Aiemmin viitattu Posti Oy:n kustannusten kasvu Sataservice Oy:ssä on kaksinkertaistunut vuoden 2013 8 %:sta 2014:n 16 %:iin. Postin osuus on kaksinkertaistunut, mutta vastaavasti Kolmikoneistus Oy:llä ja Rauma Sähkökonehuolto Oy:llä kulut ovat laskeneet tai niitä ei ole ollut vuonna 2014. Taloudellisesti kulut ovat lähes kolminkertaistuneet vuoden 2013 tasosta vuoteen 2014 Sataservice Oy:llä. Syynä ovat

mahdollisesti olleet kirjanpitoon liittyvät muutokset tai sitten uusiin toimitiloihin siirtyminen, joka on mahdollistanut kaikkien postikulujen yhdistämisen.

Valtakunnallisen palveluntarjoajan osuus on pienentynyt vuonna 2014 10 %:iin, kun vuonna 2013 sen osuus on ollut 18 %. Taloudellisesti palveluja on kuitenkin käytetty lähes samanarvoisesti. Samoin on käynyt Oy Matkahuolto Ab:n palveluiden käytölle, muutosta on tapahtunut vuoden 2013 18 %:n osuudesta vuoden 2014 11 %:n osuuteen.



Kuvio 16. Sataservice Oy:n kuljetuskustannusten jakaantuminen vuonna 2014

Suurin käyttöaste vuonna 2014 on ollut erikoiskuljetuksilla tai nostopalveluilla (37 %), joiden tarve tulee aina asiakkaan toimeksiannon mukaan. Kuljetuksissa on käytetty useita eri palveluntarjoajia ja kyseisen tarpeen määrittelemän kaluston mukaan. Yhden kuljetusliikkeen käyttö oli kasvanut taloudellisesti yli kolminkertaiseksi vuoteen 2013 verrattuna. Tämä johtuu aluehuollon tai raskaan kaluston korjaamon tilaustuskannasta. Kyseisen yrityksen kanssa pitää selvittää vähintään käytössä oleva kalusto ja kuinka laajasti palveluita voidaan käyttää, jolloin jatkossa myös muutkin yksiköt voisivat käyttää tätä yritystä.

7.3 Eri tarpeisiin vastaavat palveluntarjoajat

Palveluiden hinnan ja siitä saatavan hyödyn tulee olla tasapainossa toisiinsa, jotta palvelu kannattaa ostaa tai mikäli tuo suhde ei ole kannattava, voidaan miettiä muita vaihtoehtoisia toimintamalleja asioiden hoitamiselle.

Joukossa on jonkin verran palveluntarjoajia, joiden toiminta voi olla kuljetusta tai erikoispalvelua kuten erikoiskuljetusta tai suurten/painavien koneiden tai laitteiden nostoa. Haastattelujen tarkoituksena oli selvittää näiden erityistarpeiden yleisyyttä ja ennustettavuutta. Nämä ovat olleet useimmiten yksittäistapauksia. Palvelu on ostettu kyseiseltä yritykseltä juuri tuon erityisominaisuuden perusteella ja muuttuvien tarpeiden mukaan. Erikoispalveluiden luokittelulle tai tarkemmalle tarkastelulle ei ole muuttuvista tarpeista johtuen saavutettavissa mitään suoranaisia etuja tai hyötyjä. Näiden ostaminen ulkopuoliselta palveluntarjoajalta aina tarpeen mukaan on myös jatkossa perusteltua.

Kirjeiden ja pienten pakettien kuljetukseen ei oikein ole varteenotettavaa kilpailijaa Suomessa, vaan ne toiminnot on kannattavaa ostaa Postilta. Sopimuksen tarkempi sisältö pitää selvittää yrityksen tarpeiden ja tarjolla olevien palveluiden pohjalta. Tarjouksen pohjalta kannattaa selvittää, miten paljon eri palveluille on tarvetta, suhteessa niiden aiheuttamiin kustannuksiin. Pakettien lähetyksen ollessa satunnaista ei välttämättä edes kertaakaan viikossa, ei todennäköisesti kannata maksaa sellaisesta palvelusta.

Tutkimuksen aikana selvisi, että välillä pieniä paketteja laitetaan Matkahuollon kuljetukseen linja-autojen mukana, ja siten aikataulutetusti on helppo noutaa lähispysäkiltä tai lähimmältä Matkahuollon asiointipaikalta. Postin pakettia voi joutua noutamaan huomattavasti kauempaa tai vaihtoehtoisesti kuljetusmuodoksi voi valita kotiinkuljetuksen, jolloin lähetys pitää olla vastaanottamassa. Postin pakettien lähetyksessä on käytössä seurantapalvelu, joka mahdollistaa lähetetyn paketin reitin ja aikataulun selvittelyn, jos siinä tulee ongelmia. Lisäksi Postin kautta pystyy lähettämään paketit postiennakolla, jolloin paketin noutaja joutuu maksamaan koko toimituksen jo postissa ja välttämään turhilta muistutuslaskujen lähetyksiltä.

7.4 Kehityskohteet ja jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksen kohteena olevan yrityksen ydinosaamiseen eivät kuulu millään tavalla kuljetukset, ja tämän vuoksi onkin erityisen tärkeää löytää hyvät yhteistyökumppanit suorittamaan mahdollisimman paljon kuljetuksia. Lisäksi hankinnoissa kannattaa sopia kuljetukset osaksi kauppahintaa, jolloin myyjä vastaa kuljetuksen järjestämisestä ja kustannuksista. Erityistä huomiota kannattaa kiinnittää kauppasopimusta tehtäessä toimitusehtoihin, joista ”perille toimitettuna” on paras vaihtoehto.

Tilaukskannan monipuolisuus tekee ennusteiden luomisen epäluotettavaksi, ja sen vuoksi puite- tai vuosisopimus olisi paras ratkaisu kuljetuspalveluihin. Sopimuksessa sovitaan yhteisistä lähtökohdista, kuten toimitusvarmuudesta, aikatauluista ja hinnoitteluperusteista. Näiden asioiden ollessa selvillä kuljetuksia tilaavan henkilön on helppo valita ja tilata kulloiseenkin tarpeeseen parhaiten vastaava palveluntarjoaja.

Kuljetuspalveluiden osuus yrityksen kaikista ostoista on niin, pieni että kustannuksia suurempi merkitys on kuljetuspalvelun joustavuudella ja toimitusvarmuudella. Jatkotutkimuksella ei näihin pelkkiin kuljetuspalveluihin liittyen ole tarvetta tehdä, ellei tilanne kustannusten tai palvelun laadun suhteen muutu radikaalisti jonkun yksikön tai käytetyn kuljetuspalvelun tarjoajan osalta.

Tutkimuksen ulkopuolelle jäivät kuljetuskustannukset, jotka ovat osa kauppasopimusta, jolloin myyjä järjestää kuljetuksen. Jatkotutkimuksessa voitaisiin selvittää näiden sopimusten ehdot ja mahdollisuudet ehtojen parantamiseen sekä vaihtoehtoisten toimittajien kartoitus ja kilpailuttaminen. Kilpailutuksessa pitäisi huomioida joustavuus, toimitusvarmuus ja luotettavuus erittäin merkittäviksi tekijöiksi. Valintaan vaikuttavien tekijöiden mahdollisimman selkeällä ja tarkalla määrittelyllä pystytään löytämään parhaiten omiin tarpeisiin ja vaatimuksiin vastaavat yhteistyökumppanit.

7.5 Reliabiliteetti ja validiteetti

Reliabiliteetilla ja validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen aikana tehtyjen mittaustulosten toistettavuutta ja pätevyyttä. Validius määrittää käytetyn tutkimusmenetelmän

kykyä mitata tutkittavaa aihetta tai ilmiötä oikealla tavalla. Luotettavuuden ja pätevyyden käsitteiden käyttöä case- eli tapaustutkimuksessa on kyseenalaistettu, koska toistettavuus muissa vastaavissa tapauksissa ei ole mahdollista. (Hirsjärvi, Remes & Saravaara, 2007, 231– 233)

Luotettavuudella tarkoitetaan koko tutkimusprosessin eri vaiheissa tehtyjen valintojen toteutusta ja onnistumista. Laadukkaassa eli luotettavassa case-tutkimuksessa laadukkuuden perusedellytyksenä on riittävän tarkka dokumentointi tutkimuksen aikana. Dokumentoinnista pitäisi selvittää tehdyt valinnat ja niiden perustelut, jotta ulkopuolinen lukija kykenee päättämään kirjoittajan raportoinnin perusteella valintojen oikeellisuuden ja todistelun aukottomuuden. Ilman tarkkaa dokumentointia työn arviointi on lähes mahdotonta. (Kananen 2013, 116.)

Teemahaastattelujen aikana vastaukset kirjattiin suoraan koneelle haastattelutilanteessa. Haastattelutilanteen lopuksi vastukset luettiin ääneen haastatellulle, jolloin varmistettiin haastattelijan kirjausten oikeellisuus ja asian ymmärtäminen haastateltavan tarkoittamalla tavalla. Myös kirjanpidosta saadut tiedot tukevat hyvin haastattelujen tulosta.

Tutkimuksen laadukkuuden eli onko haastatteluissa kysytty oikeita asioita, voi kyseenalaistaa, koska kysymysten asetteluun ja tulokseen vaikuttavat, niin haastattelijan kuin haastateltavan asenteet ja ennakkokäsitykset aiheesta. Lisäksi tulosten käsittelyssä voidaan asioita yksinkertaistaa liikaa puutteellisen taustatiedon tai asia kokonaisuuden puutteellisen ymmärtämisen vuoksi. Tässä tutkimuksessa saatiin tietoa myös kirjanpidosta, jolloin se lisää tarkan dokumentoinnin ja tiedon määrää.

8 YHTEENVETO

Ostettujen kuljetuspalveluiden volyymi vuositasolla on tutkimuksen kohteena olleella Sataservice Oy:llä taloudellisesti pieni, mutta onnistuneen huolto- ja kunnossapitopalvelun tuottamisen kannalta olennainen osa toimitusketjua. Kuljetuspalvelun toimivuus takaa aikataulujen pitävyyden sekä on yrityksen kannalta monissa toiminnoissa tärkeä rajapinta asiakkaisiin. Sopimuksesta riippuen kuljetus voi olla myös yrityksen asiakkaalle lisäarvoa tuottava palvelu, joka takaa yhteistyön jatkumisen myös tulevaisuudessa.

Yrityksen toimiessa teollisuuden huolto- ja kunnossapitoalalla, koneistuksessa sekä raskaassa kalustohuollossa on kuljetustarpeille olennaista asiakkaiden tarpeista lähtevä toimitusketju. Vaatimukset ovat hyvin vaihtelevat ja onkin perusteltua käyttää hajautettua hankintamallia kuljetuspalveluiden hankinnassa. Lisäksi toiminnan luonteesta johtuen ennustettavuutta ei oikein ole mahdollista tai edes olennaista määritellä vaan palveluita ostetaan aina tarpeen mukaan. Sen vuoksi mahdollisia sopimuksia tehtäessä kyseeseen tulisi variaatio puite- tai vuosisopimuksesta, jossa määriteltäisiin tärkeimmät lähtökohdat kuten toimitusaika, toimitusvarmuus, hinnoittelun tai rahdituksen perusteet sekä vakuuttaminen.

Toiminnan sujuvuuden ja helppouden kannalta olennaista on hyvien eri tarpeisiin vastaavien kuljetuspalveluita tarjoavien yritysten löytäminen ja yhteistyön tekeminen molempia hyödyttävällä tavalla. Tämä toimintatapa varmistaa molempien osapuolten sitoutumisen toimintaan ja loppuasiakkaan tilaaman palvelun ammattitaitoisen ja luotettavan toimittamisen. Tämän hetken tilanteessa hajautetun hankintamallin käyttö kuljetuspalveluissa on toistaiseksi perusteltua, ellei sitten haluta organisoida toimintamalleja uudelleen ja keskittää resursseja paremmin ydintoimintoihin kohdistuviksi.

LÄHTEET

Axelsson, B & Wynstra, F. 2002. *Buying Business Services*. West Sussex; John Wiley & sons, Ltd.

Haapanen, M., Vepsäläinen, A. & Lindeman, T. 2005. *Logistiikka osana strategista johtamista*. Helsinki: WSOY.

Heltimoinen, J. 2014. Yhtä vahva kuin heikoin lenkki. *Osto & Logistiikka* 5, 40. Viitattu 23.4.2015. <http://www.logy.fi>

Heltimoinen, J. 2013. Ei ilmaista lounasta eikä ilmaista rahtia. *Osto & Logistiikka* 3. Viitattu 23.4.2015. <http://www.logy.fi>

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 1995. *Teemahaastattelu*. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. *Tutki ja kirjoita*. 15. uud. p. Hämeenlinna: Tammi.

Hörkkö, H., Koskinen, H., Laitinen, P., Mattson, M., Ollikainen, J., Reinikainen, A. & Werdermann, R. 2012. *Huoltinta-alan käsikirja*. uud. p. 2010. Vantaa: Hansaprint Oy.

Iloranta, K. & Pajunen-Muhonen, H. 2012. *Hankintojen johtaminen. Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan*. Tallinna: Tietosanoma Oy.

Kananen, J. 2013. *Case-tutkimus opinnäytetyönä*. Jyväskylä: Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print.

Kangas, K. 2015. *Teknologiapäällikkö*, Sataservice Oy. Rauma. Haastattelu 9.2.2015. Haastattelijana Hanna Viskari. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.

Karrus, K. 2001. *Logistiikka*. 3. uud. p. Juva: WS Bookwell Oy.

Koskinen, J. 2015. *Mekaniikkasuunnittelija*, Sataservice Oy. Rauma. Haastattelu 31.3.2015. Haastattelijana Hanna Viskari. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.

Kunnossapitoyhdistys ry, 2004. *Kunnossapito*. 2. uud.p. Hamina: KP-Media Oy

Lehtinen, M. 2015. *Laatu ja asiakkuudet*, Sataservice Oy. Rauma. Haastattelu 9.4.2015. Haastattelijana Hanna Viskari. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.

Lehtinen, M., Malmsten, V., Rinne, H. & Saarinen, I. 2015. *Sataservice Oy*. Rauma. Aloituspalaveri 4.2.2015. Muistiinpanot HannaViskari. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.

Logistiikan maailma 2015. Viitattu 23.4.2015. <http://www.logistiikanmaailma.fi>

Lundgren, K. 2015. *Työnjohtaja*, Sataservice Oy. Pori. Haastattelu 11.3.2015. Haastattelijana Hanna Viskari. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.

Parkkinen, H., 2014. Kuljetussopimukset ja sopimustekniikka. Viitattu 24.4.2015. <http://www.oto.fi>

Rinne, H. 2015. Teknologiapäällikkö, Sataservice Oy. Rauma. Haastattelu 18.3.2015. Haastattelijana Hanna Viskari. Muistiinpanot haastattelijan hallussa.

Ritvanen, V. 2008. Purchasing and Supply Management Capabilities in Finnish Medium -sized Enterprises. Lappeenranta: Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

Ritvanen, V., Inkiläinen, A., von Bell, A. & Santala, J. 2011. Saarijärvi: Suomen huolintaliikkeiden Liitto ry, Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry

Ritvanen, V. & Koivisto, E. 2007. Logistiikka pk-yrityksissä. Helsinki: WSOY.

Räty, A. 2006. Incoterms, kauppatavat ja toimituslausekkeet. Helsinki: Suomen Logistiikkayhdistys ry.

Sakki, J. 2009. Tilaus-toimitusketjun hallinta. B2B – Vähemmällä enemmän. Helsinki: Hakapaino Oy.

Sataservice Oy:n www-sivut. Viitattu 17.3.2015. <http://www.sataservice.com>

Suomen kuljetusopas. 2015. Viitattu 3.4.2015. <http://www.kuljetusopas.com>

Tieteen termipankki 2015. Viitattu 24.4.2015. <http://tieteentermipankki.fi>

Vaaka Partners Oy:n tiedote 8.5.2014. Vaaka Partners ostaa teollisuuden kunnossapidon palveluja tarjoavan Sataservicen. Viitattu 26.5.2015 <http://www.vaakapartners.fi/vaaka-partners-ostaa-teollisuuden-kunnossapidon-palveluja-tarjoavan-sataservicen/>

Teemahaastattelu / kuljetukset

Aluksi käyn läpi mitä kuljetusliikkeitä on käytetty kirjanpidon mukaan vuosina 2013 – 2014, samalla keskustelemme minkä tyyppisestä kuljetuksesta on ollut kyse ja kuuluko yritys tutkimuksen rajauksen piiriin.

Onko tiedossa näiden lisäksi jotain kuljetusliikkeitä, joita olette harkinneet käyttävänne tai haluaisitte selvitetävän tässä yhteydessä?

Miten eri kuljetusyritysten kanssa on yhteistyö sujunut, hyvät/huonot kokemukset?

Millaisiin matkoihin pääsääntöisesti käytetty: valtakunnallinen, alueellinen vai kaupunkialue?

(Alueellisella tarkoitetaan noin 50 km säteellä Raumalta)

Miten nopealla aikataululla tavallisesti kuljetus tilataan, suhteessa toteutukseen?

Miten paljon Olkiluotoon tulee kuljetuksia?

Ovatko firman autot olleet käytössä?

Tuleeko paljon omaa ajoa kuljetuksiin liittyen?

Postin toimintaan liittyvät tarpeet/ongelmat tarkemmin?